

Br. 4

God. X

HORTIKULTURA

ČASOPIS ZA PRIVREDNA, PRAKTIČNA I TEORETSKA PITANJA IZ HORTIKULTURE

1964

SADRŽAJ:

HORTIKULTURA
(LA REVUE HORTICOLE)
PUBLICATION POUR LES PROBLÈMES ECONOMIQUES PRATIQUES ET THEORIQUES CONCERNANT L'HORTICULTURE
SPLIT
BOITE POSTALE No 242
Traductrice:
Madeleine Denegri, Split

CONTENTS

PROF. ING. PETAR MATKOVIĆ — SPLIT:

JOSIP PANČIĆ

U POVODU 150-GODIŠNJICE NJEGOVA ROĐENJA

VELIKI SRPSKI BOTANIČAR, OSNIVAČ BEOGRADSKE BOTANIČKE BAŠTE KOJI JE DAO DRAGOCJENI PRILOG JUGOSLAVENSKOJ HORTIKULTURI

»Za naše narode Pančić je značajna ličnost ne samo po svome stvaralaštvu, enciklopedijskom umu i velikom doprinosu prirodnim naukama ,već i po tome što je predstavljao sponu između kulture Hrvatske i Srbije i bio vjesnik bratstva i jedinstva jugoslavenskih naroda.«

TITO

U devetnaestom stoljeću na slavenskom Jugu je cvala renesansa botaničkih znanstvenih disciplina kao djelo naših ljudi i ovo stoljeće predstavlja najznačajnije razdoblje za razvitak botanike i proučavanje naše autohtone flore na područjima tada razjedinjenih bratskih naroda Srba i Hrvata. Do Pančića, Visianija, Schlossera, Vukotinovića, Šuleka, našu su floru proučavali botaničari drugih zemalja i tako stvarali sebi svoj naučni renome u svijetu.

Dostignuća tadašnje botanike, koja su bila plod lucidnog stvaralačkog rada tih naših botaničkih naučenjaka, spadaju među prve u svijetu na području botaničkih nauka, što i danas zadivljuje i ispunjava nas ponosom.

O tom značajnom razdoblju razvitka jugoslavenske botanike nedovoljno je kod nas pisano, osobito na planu uzajamnih odnosa tih naših korifeja botaničkog stvaralaštva, o njihovoj suradnji i prisnim znanstvenim komunikacijama čega su plod velika naučna djela kao **»Flora kneževine Srbije«, »Flora croatica«, »Flora dalmatica«, »Jugoslavenski emenik bilja«.** Ti veliki botanički radnici nisu bili samo znanstveni radnici nego su isto tako veoma intenzivno sudjelovali kao društveni radnici u svm progresivnim kretanjima, bili su sudionici i graditelji historijske nužnosti jedinstva Južnih Slavena koje se u to vrijeme snažno nagovještavalo.

Prikazujući u tom svjetlu veliko životno Pančićevo djelo, bilo bi nepravilno i nepotpuno pisati o njemu prigodom godišnjice njegova rođenja, a da se istodobno njegov život i rad ne poveže u jedinstvenu cjelinu sa životom i radom njegovih suvremenika, također istaknutih znanstvenih i društvenih radnika. Njih su povezivale iste naučne misli, poznati su po svojoj poslovičnoj upornosti u radu, u sebi su nosili snažnu znanstveno-istraživalačku vatru i pripadnost svojim nacionalnim sredinama.

Dapače, izdvojiti Pančića iz te historijske sredine i posebno ga prikazati bez kontakta s njegovim suradnicima i duhovnim suvremenicima na slavenskom Jugu značilo bi stvoriti blijedu i nepotpunu sliku tog velikana misli, naučenjaka i patriote.

Ti naši renomirani tadašnji botaničari svjetskog glasa koji su obrađivali na stručno-znanstvenom planu područje svoje uže domovine i dali sjajan doprinos botaničkoj naučnoj misli bili su:

HORTIKULTURA

JUGOSLAVENSKI ČASOPIS ZA PRIVREDNA, PRAKTIČNA I TEORETSKA PITANJA IZ HORTIKULTURE

GOD. X - SPLIT, PROSINAC 1964.

Izdavač:
HORTIKULTURNA DRUŠTVA SR HRVATSKE

Glavni i odgovorni urednik:
PROF. ING. PETAR MATKOVIĆ
Split, Šetalište 1 maja 5/III
Telefon 28-34

Naslovna stranica:
Akad. slikar ANTE KAŠTELANČIĆ

Jezični korektor:
Dr RADOVAN VIDOVIĆ

Uredništvo
Administracija
Split
Lole Ribara 4
Poštanski pretinac 242
Telefon 28-34

Tekući račun:
436-11-603-146 — Split

Godišnja pretplata:
Za pojedince 1.200.— Din
Za privredne organizacije i ustanove 2.000.— „
Cijena redovna u prodaji po broju 300.— „

Izlazi u veljači, svibnju, rujnu i prosincu
Tisak:
Novinsko izdavačko i štamparsko poduzeće »Slobodna Dalmacija« Split
Poštarina plaćena u gotovu

Štampano u februaru 1965.

Robert Visiani, Šibenčanin i profesor botanike na sveučilištu u Padovi. Rodio se 1800. od oca Ivana i majke Mande Dražić u Šibeniku, a umro u Padovi 1878. godine. Glavno mu je djelo **»Flora dalmatica«** u tri velika toma i dva suplementuma. U svemu je dao 74 naučna rada. Veoma prijateljski i čvrst bio je kontakt Visinija i Pančića, pun uzajamnog poštovanja i izmjene naučnih iskustava. Visiani je da počasti svoga prijatelja i zemljaka nazvao njegovim imenom nekoliko biljnih rodova i vrsta kao: Genus **Pančićia** Vis. (= **Pimpinella L.**). **F. Umbelliflorae** — štitarke, te sp. **Pančićia serbica** Vis. (= **Pimpinella serbica** Drude) = bedrnica, srpska pančićia.

Josip Schlosser, liječnik i botaničar, rodio se 1808, a umro u Zagrebu 1882. Mnogo je putovao i na svojim putovanjima po hrvatskim krajevima proučavao floru svoje zemlje i kao florist postigao velike uspjehe. Najuže je surađivao s Vukotinovićem s kojim je izdao nekoliko veoma značajnih djela iz domene hrvatske floristike. Schlosser i Vukotinović su surađivali s Pančićem i tu suradnju trebalo bi proučiti i objaviti u posebnoj studiji.

Ljudevit Vukotinović, rođen je u Zagrebu 1813. i u njemu umro 1893. godine. Čitav je svoj život posvetio botanici i geologiji. Bio je nerazdruživi suputnik Schlosserov na mnogobrojnim naučnim istraživačkim putovanjima. Smatrao je Schlossera svojim učiteljem. Vukotinović je mnogo radio na proučavanju genusa **Quercus** L. — hrastovi i **Rosa** L. — ruže. Posebno je obradio hrastove: medunac (= **Quercus lanuginosa** Thuill.), kitnjak (= **Quercus sessiliflora** Salisb. = **Quercus robur** Mill.) i lužnjak (= **Quercus pedunculata** Ehrh. = **Quercus robur** L.). Znanstvena kolaboracija Schlossera i Vukotinovića došla je do izražaja u zajedničkoj obradi i tiskanju: **Syllabus florae croaticae,** Zagreb, 1855, a glavno je djelo **Flora croatica,** Zagreb, 1865. gdje je obrađena flora hrvatske na latinskom jeziku, ali s narodnim nazivima biljaka. Djelo obuhvaća preko 1300 stranica. Objavili su zatim **Bilinar,** Zagreb 1876. koji predstavlja prvi botanički determinator na narodnom jeziku, džepnog formata.

Bogoslav Šulek, rođen je u Subotištu u Slovačkoj 1816., umro u Zagrebu 1895. Bio je političar, polihistor, prirodoslovac i publicist. Osobito je značajan što je napisao prvi botanički udžbenik u Hrvatskoj, upute za gajenje i podizanje šuma, te je posebno propagirao pošumljavanje krša koji želi privesti kulturi. Najznačajnije mu je djelo: **Jugoslavenski imenik bilja,** Zagreb 1879. U tom kapitalnom djelu za botaničku nomenklaturu obradio je preko 12.000 narodnih imena biljaka. Pri kraju knjige dao je i indeks znanstvenih latinskih imena biljaka.

U plejadu tih velikih botaničara koji su na direktan ili indirektan način mnogo zadužili i hortikulturnu misao i djelo spada i čovjek, naučenjak, poklonik znanstvene misli kojemu u ovoj godini slavimo 150. godišnjicu rođenja, te kojemu posvećujemo ovo nekoliko skromnih misli. O njemu pišemo sa divljenjem, poštovanjem i sa zahvalnošću za njegov doprinos jugoslavenskoj botaničkoj nauci.

Josip Pančić rođen je u Ugrini kod Bribira u Vinodolu 5. aprila 1814. godine, a umro u Beogradu 1888. g. Studirao je najprije filozofiju pa medicinu koju je završio u Budimpešti 1842. Od 1842. do 1844. godine surađuje u radu na katedri botanike prof. Sadlera na sveučilištu u Budimpešti. Poslije odlazi na službu u Banat gdje i kao liječnik radi na florističkim istraživanjima. Godine 1845. odlazi u Beč gdje se sastaje s Vukom i pod njegovim utjecajem polazi na rad 1846. g. u Srbiju. Radio je kao okružni liječnik u Jagodini i Kragujevcu. U Beograd se definitivno preselio 1853. godine kao već formirani znanstveni radnik potpuno razrađenog habitusa florističkog istraživača, pedagoga i organizatora naučno-istraživačke službe.

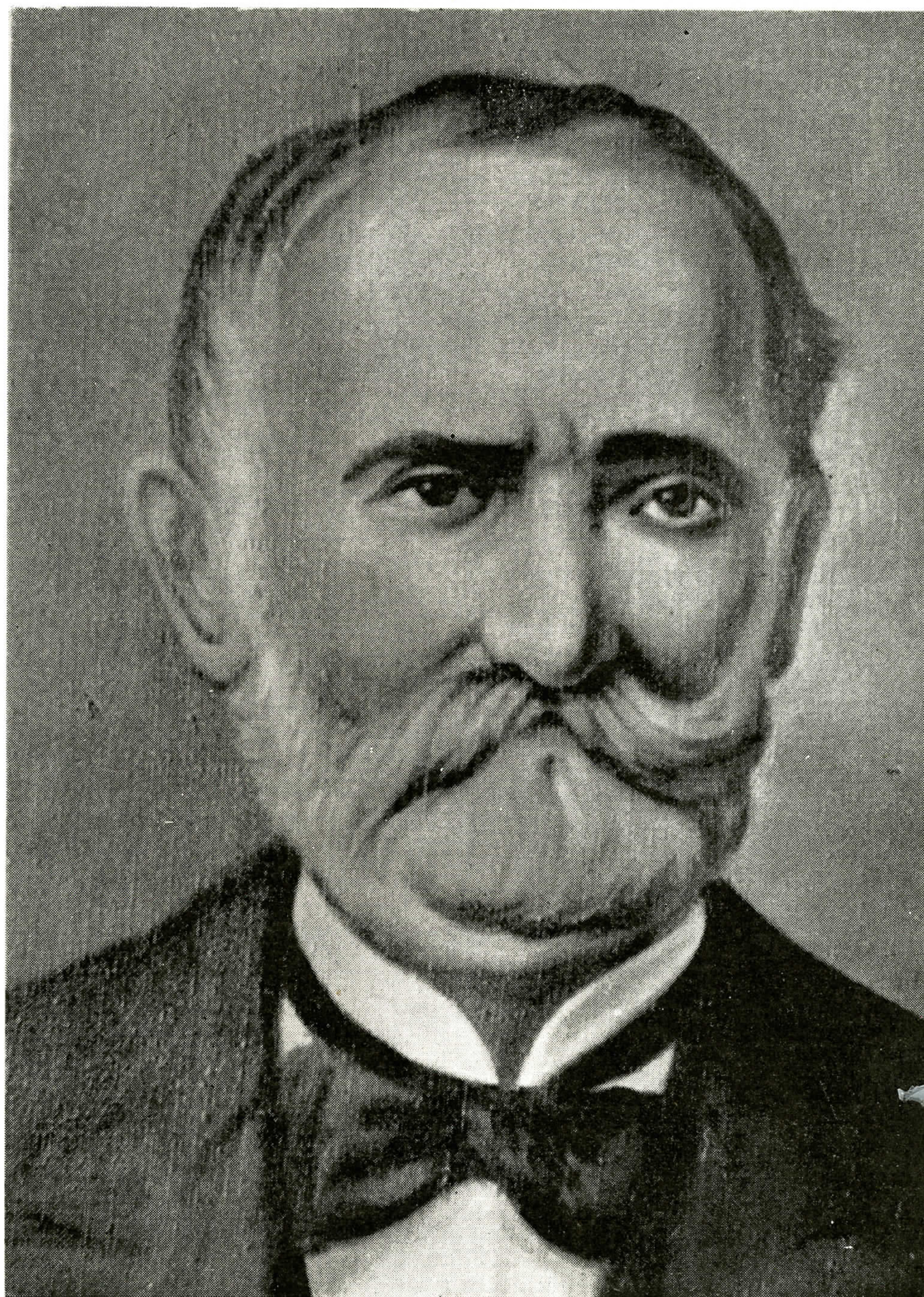
U Beogradu je bio profesor prirodnih nauka na Liceju (1853) gdje je bio otvoren novi odsjek »jestestvoslovno tehnički«. Tu je trebalo početi od početka. Osnovao je kabinet, biblioteku i stvarao uslove za pedagoški i naučni rad. Osnovao je na obali Dunava prvu Botaničku baštu na površini od 17.503 m². To je ostvareno nakon duge diskusije s Ministarstvom prosvjete Srbije i tek 1874. godine dobio je odobrenje za osnivanje bašte. Bio je postavljen za prvoga upravnika. Iste godine bio je odobren i budžet od 1400 talira za podizanje i održavanje bašte. U povodu toga osnivanja Pančić piše da ju je osnovao radi očigledne nastavne botanike i:

»s jedne strane da na malom prostoru sastavi floru one zemlje, čija se omladina ima tu botanici da uči, a s druge strane da pribere sve one egzotne biljke, koje su potrebne da u bašti bude uglavnom predstavljena vegetacija celog sveta. . .«

Ta misao rukovodila je Pančića kod osnivanja te prve Botaničke bašte na slavenskom Jugu (Antun Heinz osnovao je Botanički vrt u Zagrebu 1890. godine). Bašta je odigrala zapaženu ulogu u promicanju hortikulturne misli o čemu piše prof. Stojaković (»HORTIKULTURA«, 1964, br. 3) slijedeće: . . .»i posebno je odigrala značajnu ulogu u razvijanju interesa i ljubavi za podizanje parkova, negovanje cveća i ukrasnog bilja ne samo za uži krug Beograda nego mnogo šire, za Srbiju i čitavu Jugoslaviju. Ona je bila među prvim naučno vaspitnim botaničkim i hortikulturnim žarištima u . . zemlji.«

Konačno Pančićeva Botanička bašta bila je park s raznolikim vrstama bilja, gdje se je svatko prijatno osjećao. Bila je često posjećivana kao punkt i mjesto gdje su se naši preći divili ljepotama i koristima sakupljenog biljnog svijeta.

Uz mnogostrani svoj rad Pančić je mnogo vremena i truda posvetio biljnoj terminologiji. S neiscrpnom energijom on je i taj pionirski rad uspješno vršio i postigao u stvaranju narodne botaničke terminologije velike rezultate. Prof. D. Simović u



JOSIP PANČIĆ

svome djelu »Botanički rečnik«, Beograd 1959: XXVI, izričito piše:

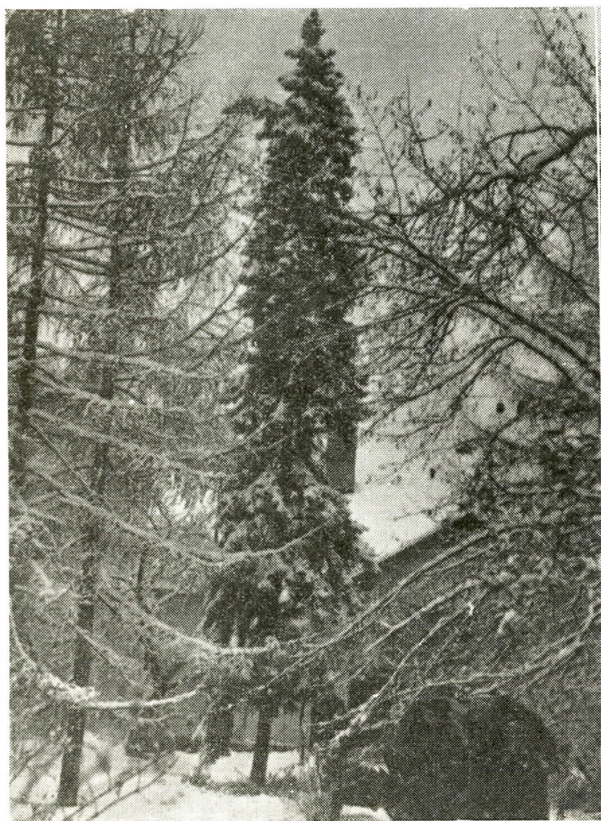
» Hrvat po rođenju, iz Bribira, ispod Velebita, kraja u kojemu su bogatstvo jezika i plastičnost izraza svojstveni tamošnjim Hrvatima i Srbima, Pančić je samim tim već raspolagao jednim od uslova za uspeh u tome poslu«. I dalje: »Naša savremena botanička terminologija, i pored dopuna koje razvitak nauke i spoznaja iskustava donose, u suštini je njegovo delo«.

Za svoj znanstveni rad bio je imenovan redovitim ili počasnim članom mnogih naučnih društava i akademija u zemlji i svijetu. Tako je bio član društva Srpske slovesnosti (kasnije Srpska akademija) i njezin prvi predsjednik, član Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti u Zagrebu itd.

Sabrao je i opisao prvi oko 120 biljnih svojta koje su dotle bile nepoznate, osobito iz florističke domene balkanskih endema, kao npr. **Ramondia serbica** Panč., **Ramandia nathaliae** Panč. & Petrov = srpska ramandia ili natalijina ramandia ili kolačići.

Prvi je upoznao naučni svijet s postojanjem znamenite pančićeve omorike = **Picea omorica** (Pančić) Wilk. koju je otkrio 1872. godine kod Zaovike i Rastišta na Drini.

Pančić je osnovao herbarij evropske i srpske flore koji se nalazi u Botaničkom zavodu Univerziteta u Beogradu. U životni znanstveni opus



PANČIĆEVA OMORIKA U NOVOJ BOTANIČKOJ BAŠTI U BEOGRADU



PANČIĆEV MAUZOLEJ NA KOPAONIKU U SRBIJI

Pančića spada još mnogo radova, političkih, znanstvenih i pedagoških akcija koje ocrtavaju društveno-naučni lik ovog našeg botaničkog naučenjaka i društvenog radnika. To je tek dio onoga što je on sve uradio u svom plodnom 74-godišnjem životu.

Objavio je velik broj naučnih radova, uz svoj redoviti pedagoški posao odgajanja mladih botaničara. Nekoliko najvažnijih:

Flora kneževine Srbije, Beograd 1874,

Flora okoline Beograda, Beograd 1865 — doživjela je šest izdanja,

Prilozi za proučavanje flore Bugarske i Crne Gore,

Živi pesak u Srbiji i bilje što na njemu raste, 1863,

Flora serpentina srednje Srbije, 1859,

Šumsko drveće i šiblje u Srbiji, 1871,

Dodatak flori kneževine Srbije, 1884,

Omorika, nova fela četinjara u Srbiji, 1886,

Udžbenik **»Botanika po Schleidenu«,** 1873.

Osim toga napisao je niz rasprava i studija o flori balkanskih zemalja.

I to malo što je nabrojeno impresionira nas i ulijeva veliko poštovanje prema tom pasioniranom naučenjaku, floristi i sistematičaru bilja.

Pančić je bio tih i ustrajan radnik na svim poljima i djelatnostima kojima je posvećivao svoje životne snage. Osobito je značajna njegova strogost i kritičnost prema sebi i svome radu. Znao je dugo godina spremati, dopunjati i prepravljati svoje naučne radove za tiskanje. Čestitost, savjesnost i postojanost resile su Pančića. Bilansa njegovog ukupnog rada bila je veoma aktivna.

Čitav naš narod raduje se njegovom životnom djelu koje je pridonio na oltar naše nauke.

Godine 1884. na završetku njegova aktivnog pedagoškog rada zahvalni studenti su mu priredili ispred kuće manifestacije sa 120 gorućih bakalja koje su personificirale 120 biljnih svojti koje je za svoga života otkrio i obradio.

OPORUKA VELIKOG NAUČENJAKA

Ganut akcijom svojih studenata, rekao je među ostalim ovo: »Deset čovječjih života da živim ne bih mogao potpuno obraditi onu biljčicu koju sam počeo da obrađujem, biljčicu koja se zove botanika. Na vama, mlada braćo, ostaje da, sledujući mome primeru, tu biljčicu a naročito njene grane obrađujete. A iz vaše me sredine ne može nitko otrgnuti sem kobne smrti. Na vama je da produžite moj započeti rad i da ga delom dovršite. U amanet vam ostavljam troje:

floru Srbije i srpskih zemalja,

Botanički kabinet Velike škole i

velikoškolsku Botaničku baštu. . .«

Pančić je na vlastitu želju sahranjen u mramornom mauzoleju na planinskom masivu Kopaonika u Srbiji kojega je tako često i s oduševljenjem posjećivao i sa mnogih prirodnih grana proučavao. Na mauzoleju Pančića utisnuta je i njegova posljednja poruka omladini. U ovoj poruci stoji:

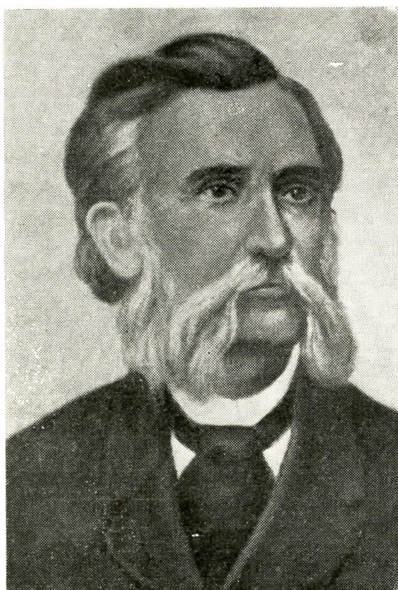
. . . da će tek dubokim upoznavanjem i proučavanjem prirode naše zemlje pokazati koliko voli i poštuje svoju otadžbinu.«

Zasluge Pančića i njegovih savremenika botaničara u Hrvatskoj koje smo spomenuli bile su za razvitak hortikulture veoma velike i fundamentalne. Oni su obrađivali biološka svojstva novih domaćih biljnih organizama te time ostvarili veoma širok izbor ukrasnih hortikulturnih vrsta autohtone provinijencije, a također u drugom planu i egzotičnih biljnih vrsta.

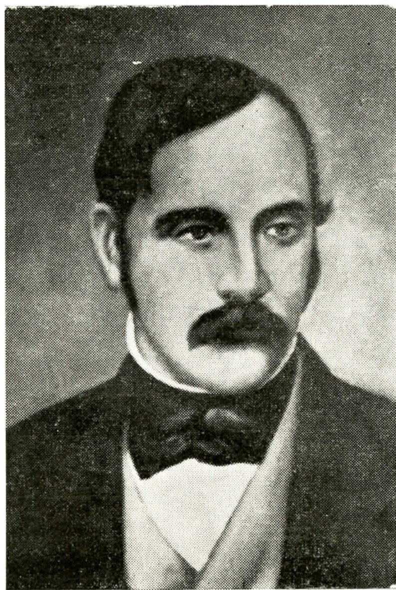
Biljka je ona materijalna osnova koju razne stručne grane hortikulture uzgajaju, njeguju i oblikuju u raznim parkovima i rekreacionim ambijentima. Odgovarajućim arhitektonskim, likovnim i kulturnim intervencijama i sadržajima obogaćuju se različite biljne strukture u ruralnim i urbanim aglomeracijama koje tim ljudskim naseobinama pomažu da se čovjek održi zdrav i svjež sposoban za stvaralački rad. Hortikultura obogaćuje rekreacione površine zasađene ukrasnim biljem i cvijećem, inicira adekvatniju izgradnju i prirodniji raspored prostora gdje čovjek živi, radi i odmara se.

U našoj starijoj hortikulturi težilo se za iskorišćenjem egzotičnih biljaka u parkovnom nasadu, jer su one, po tadašnjem mišljenju, estetski veoma kvalitetne i dostojne mjesta u parku gdje se čovjek odmara i rekreira svoje snage.

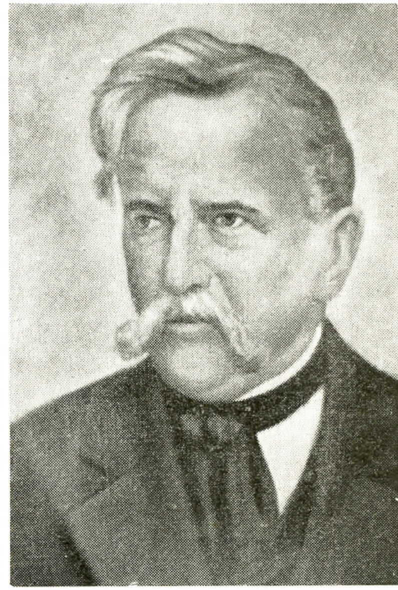
Takva gledanja u bio-estetskoj ocjeni hortikulturnih biljaka je danas napušteno kao zastarjelo i nepravilno. Suvremena hortikulturna praksa iskorišćava bogati ukrasni biljni materijal autohtonih biljnih organizama raznog biološkg spektra u svim svojim radovima i daje im određenu prednost u praktičnoj aplikaciji. Domaća autohtona ukrasna biljka posjeduje objektivno takve bioekološke i estetske osobine na našim staništima da joj u tome može teško konkurirati strana egzotična biljka. Egzotične biljke se također koriste u hortikulturi, ali uvijek s velikim oprezom i u onim slučajevima kad one na estetskom i florističkom planu obogaćuju hortikulturne površine.



LJUDEVIT VUKOTINOVIĆ



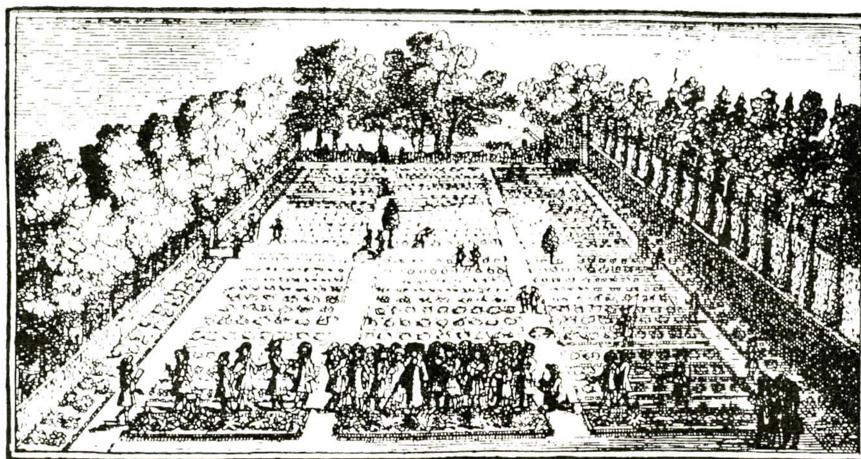
ROBERT VISIANI



JOSIP SCHLOSSER

Obrada i upoznavanje domaćih biljaka od naših botaničara imalo je za posljedicu stvaranje bogatog fonda domaćih ukrasnih biljaka koje u najvećoj mjeri koristi suvremena hortikulturna praksa. Pančić i njegovi savremenici botaničari na tom planu učinili su hortikulturi nenadoknadive usluge. Pančić je na ovom poslu išao i dalje pa je osnovao Botaničku baštu u Beogradu koja je imala prvorazredno značenje za pravilni razvitak hortikulturne misli i djela toga vremena na slavenskom Jugu.

Rezimirajući renesansu botaničkih znanstvenih disciplina kod nas u devetnaestom stoljeću i njihov doprinos razvitku hortikulture tadašnjeg vremena mogli bi smo reći da tim velikanima treba posvećivati više pažnje, proučavati njihova djela i raspravljati o njihovim dostignućima. Oni su se nalazili u prvim redovima tadašnje naučne elite, afirmirali su postojanje, stvaralaštvo i duhovnu snagu naših naroda u tadašnjem naučnom svijetu koji je na tom znanstvenom planu malo znao o nama.



HORTIKULTURNI UREĐAJI, BOTANICKI VRT, XVII STOLJECA GDJE SU SE U HARMONIČKOJ CJELINI NAŠLI STILOVI KLASICIZMA I ROKOKOA

JOSIP PANČIĆ on the occasion of his 150th birthday

PROF. ING. PETAR MATKOVIĆ — SPLIT

The great Serbian botanist, the founder of the Belgrade botanical gardens and the man who has greatly contributed to the Yugoslav horticulture.

In the 19th century, in the Slavonic South flourished the renaissance of botanic sciences as a result of the creative work of our botanic scientists who collaborated on the scientific and politic plans. That century was the most important period in the development of the botanic sciences in our country. Then a thorough and intensive study of our autochtonous flora was begun in the regions inhabitated by the then not yet united fraternal peoples the Serbs and the Croats.

At that time worked:

ROBERT VISIANI from Šibenik (1800—1878). His chief work FLORA DALMATICA was in three large volumes and two supplements.

JOSIP SCHLOSSER (1808—1882) and

LJUDEVIT VUKOTINOVIĆ (1813—1893) worked together in Zagreb and published their chief work:

FLORA CROATICA (1848) with 1,300 pages of text.

BOGOSLAV ŠULEK (1816—1895), Zagreb, wrote:

JUGOSLAVENSKI IMENIK BILJA (Yugoslav register of plants) (1879), and

JOSIP PANČIĆ (1814—1888), Beograd, who wrote:

FLORA KNEŽEVINE SRBIJE (1874) (Flora of the County of Serbia),

FLORA OKOLINE BEOGRADA (Flora of the Belgrade surroundings)

FLORA SEPRENTINA SREDNJE SRBIJE (1859) (Flora of the serpentines in the Middle Serbia),

OMORIKA, NOVA FELA ČETINJARA U SRBIJI (1886) (Omorika, a new species of conifers in Serbia),

The first text-book on botany: BOTANIKA PO SCHLEIDEN-u (Botany according to Sch.), and a number of treatises and studies on the flora of the Balkan countries.

He discovered and studied about 120 new species, most of them samples of the Balkan endemic plants.

He was the first president of the Serbian Academy.

Member of the Yugoslav Academy in Zagreb, and of many other scientific associations abroad.

At his own request he was buried in the marble mausoleum on the summit of the Serbian mountain Kopaonik,

Prof. dr FRAN KUŠAN

MEĐUNARODNO SAVJETOVANJE PREDSTAVNIKA BOTANIČKIH VRTOVA

U HAMBURGU SEPTEMBAR 1964. — NEKA DOSTIGNUĆA U HORTIKULTURNOJ PRAKSI HAMBURGA, SCHLESWIG-HOLSTEINA I KOPENHAGENA

Svaki međunarodni kongres ili bilo koji veći skup stručnjaka iz raznih zemalja pruža učesnicima uvijek dovoljno prilike ne samo za međusobnu izmjenu stručnih i naučnih dostignuća u nekom području nego i mogućnost da se, redovito uz dobru organizaciju, upoznaju i sve osobitosti grada u kojemu se takav skup održava.

Nakon posljednjeg Savjetovanja voditelja botaničkih vrtova u Švicarskoj (St. Gallen, 1962) održan je takav sastanak ove godine u Hamburgu. Ako se sjetimo da je još prošle godine Hamburg bio i domaćin najveće svjetske izložbe cvijeća (IGA) posljednjih godina, onda je lako shvatiti da je za ovaj sastanak u poznatom trgovačkom i lučkom gradu Njemačke vladao veliki interes. Nakon spomenute izložbe ostalo je u Hamburgu još uvijek uspomena na nju, osobito u obliku velikih zelenih površina, u stalnoj izložbi ukrasnog bilja (»Planten un Blomen«), kao i u dotjeranijim dijelovima nasada i staklenika u Botaničkom vrtu.

Na ovogodišnjem su sastanku bili prisutni samo predstavnici evropskih botaničkih vrtova. Najviše ih je bilo iz obje Njemačke, iz Belgije, Švicarske i iz Danske, manje iz Italije, Jugoslavije i iz drugih država. Sastanci su se održavali u Institutu za opću botaniku koji se zajedno s Institutom za primijenjenu botaniku nalazi u gradskom Botaničkom vrtu. Ton savjetovanju dale su rasprave o organiziranju botaničkih vrtova uopće. Diskusiju je o tome započeo uvodnim predavanjem direktor Botaničkog vrta u Hamburgu A. Apel. On je upozorio na brojne probleme koji danas otežavaju rad u botaničkim vrtovima i pri tome dao neke sugestije za njihovo rješavanje. Već se danas postavljaju brojna pitanja u vezi sa daljnjim opstankom botaničkih vrtova, jer nije nikakva tajna da i u široj javnosti opada interes za tu vrstu javnih ustanova. I priliv sredstava za njihovo održanje sve je slabiji. Treba naći neko rješenje koje ne smije biti jednostrano. Botanički vrtovi ne mogu više biti samo ustanove kojima je glavna zadaća da se bave uzgojem i izlaganjem ukrasnih biljaka, prvenstveno egzota. Uzgojem takvih biljaka bave se danas već brojna specijalizirana poduzeća, veći ili manji pogoni koji tome problemu prilaze sa čisto trgovačkim računima. Botanički bi vrtovi trebali da i dalje zadrže odgojnu ulogu. Oni bi trebali i dalje da budu ljubav za biljke koje su savremenom čovjeku danas potrebnije više nego ikada. Ali i upoznavanje biljaka pa s time u vezi i naučnim zadacima treba da služe bar pojedini dijelovi botaničkih vrtova. Zbog toga se i danas najviše vrtova nalazi u sklopu sveučilišta i visokih škola. Povezano s time botanički bi vrtovi, naročito u industrijskim i gusto naseljenim zemljama, trebali da služe i zaštiti biljaka i to u prvome redu ispitivanjem mogućnosti uzgoja rijeđih i ugroženih biljnih vrsta. Ukratko, botanički bi se vrtovi u svim većim središtima morali s još većom aktivnošću uklopiti u opću politiku podizanja parkovnih površina, kao i općenito proširivanja površina sa perivojima i arboretumima, a

SUVREMENI STAKLENIK POTPUNO AUTOMATIZIRAN U HAMBURGU



gdje je to moguće, i s rezervatima zaštićenih dijelova prirodnog biljnog pokrova.

Kakvi, napokon, treba da izgledaju savremeni botanički vrtovi? Treba li i dalje nastaviti s izgradnjom botaničkih vrtova u obliku parkova i arboretuma ili ih treba u formiranju više približiti slobodnoj prirodi i od njih stvoriti neke vrste pejzažnih vrtova, vrtova sa prirodnim skupinama značajnijeg domaćeg i stranog bilja? U tome je smislu i pisac ovoga članka održao, već po drugi put na takvim skupovima vrtlarskih stručnjaka, predavanje u kojemu se zalagao za organizaciju botaničkih vrtova slobodnijeg stila, naročito za organizaciju tzv. regionalnih botaničkih vrtova, sa pretežno domaćim biljkama, vrtova izgrađenih na naučnoj bazi i sa naglaskom na proizvodnji živog biljnog materijala potrebnog za naučna ispitivanja. Učesnicima je prikazan i detaljan plan farmaceutskog Botaničkog vrta u Zagrebu koji je i prihvaćen s velikim odobravanjem i razumijevanjem. Danas se već može reći da takvoj organizaciji botaničkih vrtova prilaze mnogi gradovi u Evropi, da se mnogi vrtovi i osnivaju s tom namjenom (kao što je to slučaj i sa novim Botaničkim vrtom u Linzu u Austriji) i da se stariji vrtovi prerađuju u tome smislu (pa i neki najveći u Evropi). Opće priznanje stručnjaka na ovakvom forumu najbolje pokazuje da smo u organizaciji našeg novog Botaničkog vrta u Zagrebu na pravom putu.

Međutim, još je uvijek, naročito među užim vrtlarskim stručnjacima, ukorijenjena težnja da botanički vrtovi treba da i dalje ostanu prvenstveno neke vrste uzgajališta hortikulturnih, domaćih, ali još više i egzotičnih biljaka. Zato su takvi učesnici i na ovom vijećanju pokazali najviše interesa za stručna pitanja i to prvenstveno za pitanja uređenja modernih, automatskih staklenika u kojima će biti otklonjeni svi problemi vlage, topline, promaje itd. Posebno su se učesnici interesirali za način zamjene sjemena, za ispitivanje klijavosti, za zaštitu bilja itd. Tim je temama bio uglavnom podređen i ostali broj referata, kao i veliki broj ekskurzija i posjeta kojih je bilo, u usporedbi s malim brojem raspoloživih dana, uistinu vrlo mnogo.

Učesnici ovog savjetovanja imali su dovoljno prilike da upoznaju ne samo velike botaničke vrtove na Sjeveru te sve važnije hortikulturne i rekreativne površine u Hamburgu, nego i da bar ukratko vide i sve osobitosti hortikulturnog, šumarskog i poljoprivrednog rada u bližoj i daljnjoj okolici Hamburga.

Tako su se prije svega učesnici uvjerili da je razvitak Hamburga kao velikog industrijskog i trgovačkog grada usko povezan s razvitkom njegovih parkovnih površina kojih već i danas ima daleko više nego u mnogim drugim i većim evropskim gradovima. Naročito je nakon rata, za vrijeme kojega je velik dio Hamburga bio porušen, čitava izgradnja ovog velikog grada na Elbi bila u znaku stalne borbe za održanje što većih parkovnih površina. Zauzimanjem hortikulturnih stručnjaka uspjelo je da se u podizanju grada skoro posve napusti dosadašnji način izgradnje po sistemu ulica. Zato i možemo svagdje primijetiti da i u središtu grada dominiraju bogati parkovi u koje su uklopljene i najmodernije zgrade za privatan život i javni rad. Sve su te zgrade smještene tako da su zaštićene od gradske buke, od prašine i drugih onečišćenja i da imaju što više svijetla. Parkovno bilje i vodene površine, koje zalaze i u središte grada, daju osnovnu karakteristiku modernog Hamburga.



BOTANIČKI VRT U HAMBURGU OSNOVAN JE KOD STARIH GRADSKIH FORTIFIKACIJA

Brojne parkove susrećemo u svim dijelovima grada. Tako se skoro u središtu grada nalazi uz stari gradski šanac, koji je danas ispunjen vodom, veliki Botanički vrt koji potječe još iz apotekarskih vrtova 15 stoljeća. Danas obuhvaća površinu od preko 9 ha i sastoji se od nekoliko odjela s oglednim površinama, s izložbenim prostorima, s geografskim skupinama, s raznim šumama i livadama, s močvarama, s dinama, s alpinumom itd. Naročito je impozantna sredozemna skupina na koju se nadovezuje najmodernije izgrađeni veliki staklenik u kojemu su smješteni brojni eksponati egzotičnih biljaka. U njemu je izdašno zastupana flora tropskih zemalja, razne sukulentne biljke, mesožderke itd.

U ionako već velike i brojne parkovne površine Hamburga (Gradski park, Narodni park Öjen-

dorf, Sveučilišni park, Narodni park Altona i brojni drugi parkovi u gradu ili izvan njega) moraju se uvrstiti i velika groblja koja tu uopće ne naliče na groblja u klasičnom i dosadašnjem smislu. Tako npr. najveće hamburško groblje, Ohlsdorfer Friedhof, obuhvaća uzorno obrađenu i hortikulturno savršeno riješenu površinu od 404 ha. Da dobijemo predodžbu o veličini ovog objekta, možemo istaći da grobljem prolazi mreža širokih cesta u dužini od 13 km. Glavnim saobraćajnicama prolaze i najveći autobusi. Grobovi se tu skoro i ne vide, oni su u manjim skupinama skriveni u gustim i estetski razmještenim visokim stablima, među grmljem i visokim ukrasnim trajnicama. Tu je i krematorij s tri hale za spaljivanje. Ovakvom rješenju prostora za smještaj ostataka pokojnika pripada sigurno budućnost u svim većim gradovima. Inače u Hamburgu ima još i manjih groblja, tako da sve površine za groblja iznose preko 750 ha.

Time je Hamburg i sa svojom bližom i daljnjom okolicom pokazao s koliko pažnje vodi računa o zdravlju građana. U tom industrijskom i u svakom pogledu vrlo utjecajnom dijelu Njemačke gdje je čovjek na svakom koraku ugrožen raznim onečišćenjima, trovanjima i sve većom bukom, hortikulturni su stručnjaci u zajednici sa zdravstvenim digli veliku uzbunu, a i stalno je dižu, sve u nastojanju da se što više učini za radnog čovjeka, da mu se povrati bar djelić slobodne prirode, gdje će nakon napornog rada u onečišćenim prostorijama, uživati u zelenilu travnatih i šumskih površina i skladnim bojama raznobojnog cvijeća. Baš radi napretka industrije, kao i radi toga da se čovjek sačuva i tjelesno i duševno zdrav, za rad u industriji i za podizanje standarda, oni su u tome pogledu uspjeli i već do danas mnogo učinili.

Koliki su u Njemačkoj industrijski pogoni za uzgoj ukrasnog bilja i drugih poljoprivrednih kultura, mogli smo se uvjeriti obilaženjem nasada na otvorenom ili u staklenicima unutar Hamburške pokusne stanice za vrtlarstvo (die »Hamburg. Gartenbau-Versuchsanstalt«) u Fünfhausenu, koju nam je pokazao upravitelj dr A. Lindemann. To je najveća ustanova te vrste ne samo u Njemačkoj nego i u čitavoj Zapadnoj Evropi. Cjelokupni se uzgoj najrazličitijih korisnih biljaka tu obavlja na eksperimentalnoj bazi, uz primjenu selekcioniranog sjemenja i sadnica, sa primjenom brojnih vrsta umjetnog gnojiva i uz korištenje ogromnog prostora pod modernim staklenicima. Tu se na velikim površinama ispituje uzgoj ciklama, ruža, klinčića, begonija, pelargonija, frezija itd.

U tom se kraju, koji nije tako daleko od Hamburga, nalaze i najprostranije i najintenzivnije obrađivane površine za uzgoj cvijeća i povrća. Iz ovog se područja podmiruje veliki dio potreba čitave SR Njemačke. Pred nama su se redale uzorno obrađene i natapane parcele intenzivnih gospodarstava. Uz njih su se smjestile male ali vrlo ukusno izgrađene kućice od kojih su mnoge još i danas pokrivene slamom. Natapanje se vrši kanalima koji su povezani s Elbom, tako da čovjek dobiva dojam kao da se nalazi u Holandiji.

U pokrajini Schleswig-Holstein, na putu u Kiel, nalazi se i nekoliko upravo orijaških pogona za uzgoj raznovrsnog bilja, uglavnom raznih sadnica ukrasnog bilja i drveća (»Baumschulgebiet«). To su sve privatni pogoni među kojima se ističe jedan od najvećih, pogon R. Schmidta u kojemu se čitav rad odvija upravo na američki način. Vozeći se kolima glavnom cestom možemo tu promatrati i s lijeve i desne strane nepregledne i pravilne površine s tisućama i tisućama sadnica raznog drveća, najčešće crnogoričnog. Tu su i ogromne površine za uzgoj ruža svih mogućih sorta.

U okolici se vrlo slikovitog smještenog Kiela nalazi jedan od najbogatijih njemačkih arboretuma (Arboretum Lehmkuhlen) u kome se na velikom i slobodnom prostoru, danas već u dosta gustom sklopu, nalazi vrlo mnogo neobično zanimljivih vrsta drveća zimzelenog i listopadnog karaktera. Nekad vlasništvo bogatih baruna, danas je to više manja narodna svojina za čije su sređivanje, određivanje i popisivanje vrsta dvojica stručnjaka posvetila čitav život.

Čitavo je to područje u pokrajini Schleswig Holstein i inače vrlo zanimljivo i slikovito, pogotovo u onim predjelima gdje se nalaze karakteristične poplavne šume i vrištine koje su nadaleko poznate po karakterističnom obojenju nepreglednih površina vrijesovima. Još su ljepši predjeli u kojima se ređaju brojna jezera sa slikovito razmještenim naseljima vrlo karakteristično građenih kuća. To je područje nadaleko poznato po brojnim izletničkim mjestima sa dobrim vezama i prijatnim, obično uz samo jezero smještenim restoranima. To je inače poznata »holštajnska Švicarska«. Ti su predjeli zanimljivi i u naučnom pogledu, jer se tu nalaze i mnoge autohtone šume koje su danas već detaljno ispitane, naročito u šumarskom pogledu.



STAKLENIČKI UREĐAJI U BOTANIČKOM VRTU U HAMBURGU

Na putu kroz to područje posjetili smo i vrlo lijepi grad Kiel koji je smješten s jedne i s druge strane vrlo dugog Kilskog zaljeva. Dio grada sa Botaničkim vrtom nalazi se i ovdje sav u zelenilu i na brijegu, odakle se pružaju daleki vidici na more. Sve je to smješteno u području bukovih šuma koje tu obrašćuju mlađe morene. I u središtu se Botaničkog vrta nalazi veliko stablo bukve koja svojom krošnjom zaprema dobar dio inače dosta malenog ali biljem vrlo bogatog vrta. I tu su brojni staklenici upravo krcati raznim egzotima, prvenstveno sukulentnim biljkama.

I u neposrednoj blizini samog Hamburga, naročito na neravnim i strmim terenima prema Elbi ređaju se skoro u suvislom nizu velike šumske površine, parkovi i arboretumi. U tim su prostranim parkovima i u arboretumima smještene i mnoge, ali zbog velikog prostora dosta izolirane stambene zgrade, najčešće ljetnikovci, često upravo raskošne palače čiji komfor svakoga zapanjuje. Šteta je samo što svi ti arboretumi i toliki parkovi nisu pristupačni širem krugu građana.

Nešto nam je vremena preostalo i za upoznavanje Botaničkog vrta u Kopenhagenu, već na dalekom sjeveru Evrope. Botanički vrt u glavnom gradu Danske možemo sigurno uvrstiti među najljepše i najmodernije botaničke vrtove na svijetu uopće. Za uspjeh rada u tome vrtu jamči čitava četa stručnjaka od kojih je svaki specijaliziran za najuže područje rada. Na eksperimentalnim površinama radi više naučnih radnika kojima stoji na raspoloženju najmodernija oprema i moderno uređeni staklenici s automatskim reguliranjem za visoke i vrlo visoke temperature. Pregledno sređena kartoteka sjemenja omogućuje manipuliranje tačno određenim vrstama, o kojima se vodi evidencija čak i preko 100 godina unatrag.

CONSULTATION INTERNATIONALE DES REPRÉSENTANTS DES JARDINS BOTANIQUES DE HAMBOURG

Prof. dr. FRAN KUŠAN, Zagreb

Au cours de la consultation internationale sur les jardins botaniques qui s'est tenue Hambourg, ont été traités les problèmes communs à presque tous les pays d'Europe, aujord'hui surtout, époque de grande densité de population et d'industrialisation des villes. L'auteur a exposé sa thèse sur l'organisation des jardins botaniques dans un style plus libre, et plaidé pour la création de jardins botaniques régionaux sur une base scientifique. Il a montré le plan du jardin botanique pharmaceutique de Zagreb. L'article décrit des jardins botaniques de différentes régions, et particulièrement celui de Hambourg, ville où se trouve une série de parcs et de jardins, très importants pour ceux qui veulent y travailler. L'auteur raconte les visites faites à la station de jardinage- qui est la plus grande d'Europe- ainsi qu'à différents domaines et installations pour la culture de divers arbres et plantes d'ornement et, pour finir, au jardin botanique de Copenhague qui, par sa beauté, surpasse presque tous les jardins connus du monde entier.

Ing. DUŠAN ČOLIĆ, direktor Zavoda za zaštitu prirode SR Srbije, Beograd:

ZAŠTITA PRIRODE I PEJZAŽA

ZAKLJUČCI PROSVETNO - KULTURNOG VEĆA SR SRBIJE O ZAŠTITI PRIRODE I PRIRODNIH RETKOSTI

Prosvetno-kulturno veće Skupštine Socijalističke Republike Srbije na zasedanju održanom 3. oktobra 1963. godine pretresalo je problem zaštite prirode i prirodnih retkosti u Socijalističkoj Republici Srbiji.

Kao materijal za razmatranje poslužile su analize koje su pripremili Republički sekretarijat za kulturu i Republički zavod za zaštitu prirode.

Razmatrajući problem zaštite prirode i prirodnih retkosti Prosvetno-kulturno veće je konstatovalo:

1) dosadašnji rad na zaštiti prirode u SR Srbiji dao je pozitivne rezultate na razradi principa rada na zaštiti prirode, na izgrađivanju perspektivnog programa rada i na neposrednoj zaštiti prirodnih retkosti;

2) zahvaljujući brzom tempu privrednog a naročito industrijskog razvitka, širenju gradova i naselja, izgradnji puteva, železnica i drugih velikih objekata, priroda je na određeni način ugrožena;

3) iako je društvena zajednica utvrdila važnost i značaj zaštite prirode kao celine i pojedinih prirodnih objekata posebno i to regulisala zakonskim propisima i odredila organe koji će ih sprovoditi, ima postupaka koji sve ovo dovode u pitanje kako od strane pojedinaca tako i od pojedinih društvenih i privrednih organizacija, pa čak i pojedinih državnih organa;

4) služba zaštite prirode u opštinama i Republici nije dovoljno razvijena niti je osposobljena materijalno i kadrovski za izvršavanje postavljenih zadataka.

Polazeći od takvog stanja i imajući u vidu veliki društveni značaj zaštite prirode, Prosvetno-kulturno veće Skupštine SR Srbije smatra da treba preduzeti sledeće:

1) pojačati službu zaštite prirode u opštinama i Republici, koja treba dovoljno kvalifikovano da organima skupštine, ukazuje na probleme i predlaže donošenje neophodnih mera i rešenja;

2) posebno treba pojačati ulogu i zadatke Republičkog zavoda za zaštitu prirode kao za sada jedine stručne službe u Republici;

3) postojeće probleme zaštite prirode moguće je uspešno rešavati samo uz veću brigu opštinskih i sreskih organa vlasti kojima su zakonom date brojne nadležnosti iz ove oblasti i uz stalnu podršku društveno-političkih, naučnih, privrednih i turističkih organizacija, kao i drugih društvenih organizacija kao što su gorani, planinarske i izviđačke organizacije itd.;

4) u cilju boljeg i efikasnijeg rešavanja kompleksne zaštite prirode treba u Zakonu o zaštiti prirode pooštriti sankcije protiv svih onih koji ugrožavaju opstanak zaštićenih objekata i svojim odnosom dovode u opasnost najznačajnije prirodne rezervate;

5) treba usaglasiti ostale zakone i propise koji na određeni način regulišu iskorišćavanje prirode sa načelima postojećeg Zakona o zaštiti prirode (Zakon o lovu, ribolovu, šumama, rudarstvu, projektovanju, zaštiti poljoprivrednih kultura, putevima, vodoprivredi itd.);

6) treba proučiti mogućnost osnivanja fonda za zaštitu prirode koji bi se eventualno formirao od izvesnog dela prihoda koji se ubiraju od iskorišćavanja šuma, rudnog blaga, voda, turističkih taksa itd.



PANČIĆEVA OMORIKA NA MALOM KALIMEGDANU U BEOGRADU

ČEGELJ PAVAO, Botanički vrt, Zagreb

HORTIKULTURNA BOTANIKA

PANČIĆEVA OMORIKA

Rod smreka obuhvata 39 vrsta od kojih 18 potječe iz Kine, 7 iz sjeverne Amerike, a samo 2 iz Evrope.

Među te dvije vrste iz Evrope spada i naša pančićeva omorika, koja je otkrita u našoj domovini, a koja je ujedno i naš endem.

Otkrio ju je godine 1872. Josip Pančić, pa je i po njemu prozvana, Picea omorica, Pančić (kod Zaovine i Rastišta u SR Srbiji).

Prirodno nalazište pančićeve omorike nalazi se na granici SR Srbije i SR BiH uz srednji tok rijeke Drine kod Višegrada, na južnim padinama Javor planine, kod Srebrnice i rjeđe prema istoku kod Ivice planine.

Tu se nalaze i drevni primjerci čak i do 50 m visoki.

Od pančićeve omorike imademo dvije odlike: *Picea omorica var. serbica* i *Picea omorica var. borealis.*

Prva odlika je uskog stupastog rasta, a druga odozdo gustog, šireg a prema gore se suzuje slično kao *Picea excelsa.*

Habitus joj je uspravan, grane vitke ovješane, pa joj zato daje elegantan izgled, snijeg je ne može



PANČIĆEVA OMORIKA NA SVOME PRIRODNOM STANIŠTU

slomiti jer ga ona svojim vitkim granama spušta. Stoga imade i veliku praktičnu vrijednost.

Vršni pupovi su tamni, a iglice zelene boje, s donje strane imadu po dvije srebrne crte koje se na suncu ugodno ljeskaju.

Češeri su smeđe boje, mali, ovješani 5—7 cm i stoje samo na vršnim granama.

Pančićeva omorika podnosi relativno dobro gradski dim i prašinu pa je i zbog toga cijenjena kao crnogorični materijal.

U doba prije drugog svjetskog rata vrlo je malen broj primjeraka bio zasađen u botaničkim vrtovima, i samo jedna skupina na tadašnjem banovinskom dobru Božjakovina.

U ostale krajeve Evrope brzo je prodrla, čak na sjever, i to je znak da dobro podnosi zimu, dok obične smreke kadšto izgube mlade izbojke uslijed kasnih proljetnih mrazeva.

Danas je zastupljena i u našim parkovima, no još uvijek premalo.

Pančićeva omorika razmnaža se sjemenom, najbolje tako da je sijemo zimi u sandučiće u hladnim staklenicima gdje još iste zime niče.

U sandučićima je ostavimo godinu dana, tj. do drugog proljeća, tada je pikiramo u rasadniku na dobro pripremljene gredice koje su u zasjeni.

Ako nemamo takvog položaja, onda je moramo za vrućih ljetnih dana zasjenjivati, da nam nježne biljčice ne oprži sunce. Isto tako za vrućih ljetnih dana prskat ćemo ih češće vodom radi osvježenja.

Daljnja njega sastoji se u pljevljenju, okopavanju te, prema uspjehu uzrasta, rasađivanju na veći razmak.

U dobrim uvjetima uzgoja narastu takove biljčice za 4—5 godina i do 50 cm visine.

I pri uzgoju Paričićeve omorike, kao i kod mnogih crnogorica, vrijedi pravilo: što više presađivanja u rasadniku (barem 3 puta) to je bolje, jer time dobivamo bolji sistem korijena, a to je važno radi sigurnijeg primanja kad crnogoricu dajemo iz rasadnika na stalno mjesto ili u prodaju.

Iako je uzgoj Pančićeve omorike dug put, tj. raste sporo kao i mnoge crnogorice, ipak bi naši rasadnici morali više uzgajati tu vrijednu crnogoricu, jer ona to zaista zaslužuje.

PAVAO ČEGELJ - ZAGREB: EPICÉA DE SERBIE

On fourint des données e'Epicéa de Serbie (*Picea omorica*, Pančić 1872), sa description, sa propagation naturelle, de même que son mode de reproduction et sa culture. On recommande sa transplantation dans la pépinière au moins 3 fois et on décrit la façon de le soigner.



Prof. ing. PETAR MATKOVIĆ, Split:

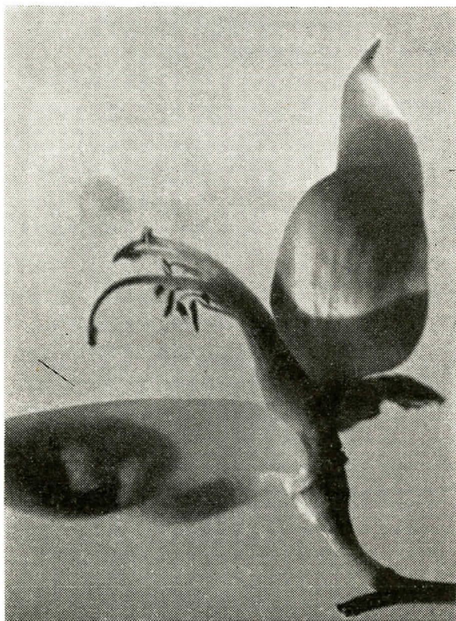
SPARTIUM JUNCEUM L. - BRNISTRA

— VAŽNA DOMAĆA HORTIKULTURNA BILJKA

Spartium junceum L. — brnistra

Znanstveno ime	—	**Spartium junceum** L. Syn. **Genista junceum** Lam., **Spartianthus junceum** Link.
Narodni naziv	—	**brnistra** Syn. banestra, banistra, brnjestra, žuka, žukovina.
Engleski	—	rush broom, spanish broom.
Francuski	—	genêt d'Espagne, gineste, joncier, spartier.
Njemački	—	Pfriemenstrauch, spanicher Genister, Binsenginster.
Ruski	—	meteljanik, ispanskiû brok.
Talijanski	—	ginestra, ginestra di Spagna, ginestra odorosa.

Rod **Spartium** L. — žuke su šumske biljke koje samoniklo žive na čitavom području Mediterana, zalaze i u toplije zone submediterana te na Kanarinskim otocima. Najviše rastu na južnom brežuljcima gdje veoma gusto rastu u čistoj ili mješovitoj sastojini niskog mediteranskog grmlja. Vrlo su korisne osobito kao veoma vrijedne ukrasne biljke koje se obilno njeguju u parkovima i nasadama. Gospodarska vrijednost žuke je također velika u tekstilnoj industriji, kozmetici, kućnoj radinosti, pčelarstvu, za dobivanje smolaste materije, celuloze, industrijskog ulja, u medicini, za prehranu stoke.



DETALJ SPOLNIH ORGANA KOD BRNISTRE



CVIJET I PLOD BRNISTRE NA ISTOJ GRANČICI

Rod žuka posjeduje svega jednu biljnu vrst koja pripada fimiliji **Papilionaceae** — lepirnjače i horipetalnom redu **Leguminosae** — mahunarke.

Stabljika raste u obliku ljupkog gustog grma, visine pp do 3 m, u veoma povoljnim uslovima može narasti i preko 5 m kao polustablačica s promjerom oko 20 cm (Sicililija). Veoma je razgranata, mladice su šibljaste, okruglaste, vitke, svijetlozelene boje, izbrazdane, preuzeli su funkciju asimilacije, u mladosti su fino dlakave, korijenov sistem je veoma snažno razvijen.

List je sitan, jednostavan, kserofilne strukture, suličasto-linealan, dimenzija 1-3:1 cm, listopadan, cijela ruba, lagano dlakav, plavkasto zeleno-maslinaste boje, poredan naizmjenično, gotovo sesilan, malobrojan; grm je obično bez lista jer već za prvih vrućina otpada.

Cvjet je krupan, veoma dekorativan, velik oko 2.5 cm, snažno aromatičan i prijatnog mirisa, miriše samo danju, zlatno-žute boje, bogate cvatnje, ima kratku stapku, lepirasta oblika, zigomorfan, hermafroditski, posjeduje dvostruki perijant: čaška je jednousnata izgleda, nije dlakava, suho-kožasta u obliku sastavljena plašta ima na rubovima 5 zubaca, vjenčić ima 5 nejednakih latica od kojih je najveća gornja zvana zastavica — **vexillum** — svinuta unatrag, donje dvije latice lađice — **carinae** — nisu srasle, dvije bočne latice čine krila — **alae,** andrecej izgrađuje 10 prašnika međusobno sraslih u jednu cijev, ginecej tvori tučak nastao iz jednog

karpelnog lista, plodnica je nadrasla, jednogradna, više cvjetova raste u terminalnim dekorativnim grozdastim inflocescencijama koje imaju uspravan položaj, oprašivanje je entomogamno, cvate obično u maju i julu, ali u povoljnim uvjetima može cvasti i u drugim mjesecima, prije uobičajenog vremena.

Plod u sazrijevanju je svilenasta i kasnije gola, zagasitosmeđa mahuna, dimenzija 6—10:0.6 cm, sjemenka obično ima do 10, a i više, jajasta su oblika, smeđe lašteće boje, vrlo klijave, obilno rode svake godine, klijavost traje 4—6 godina, dozrijevaju u razdoblju juli — septembar.

Ekološka svojstva

Flornogenetski brnistra pripada mediteranskom flornom elementu i dolazi spontano na čitavom Sredozemlju. Kod nas je rasprostranjena na cijelokupnom eumediteranskom području s upadima na toplijim južnim vapnenim dijelovima submediteranskog pojasa kao npr. u Trebinju.

Fitocenološki brnistra spada u floristički sastav autohtone vegetacije kao svojstvena vrsta vegetacijskog razreda mediteranskih zimzelenih šuma i šikara tvrda lišća — **Quercetea ilicis** Br.-Bl. i to u degradiranim vegetacijama sveze jadranskih gariga bušina i crnjuše — **Cisto** — **Ericeton** H-ić i reda — **Cisto** — **Ericetalia** H-ić u raznim garigskim asocijacijama i degradacijama te vegetacije.

Tipična je fotofilna i kserotermna biljna vrsta, koja u zasjeni samo vegetira i kržljavi, prijaju joj najsnažnije insolacije našega primorja, vrlo je osjetljiva na trajnije mrazeve, ali izdržava minimalne kratkotrajne temperature od oko —12° C. Zadovoljava se najskromnijim uslovima vlage i bez teškoća izdržava najveće i dugotrajne ljetne suše, ponaša se kao izraziti kserofit.

Na prilike tla postavlja također veoma skromne uvjete i uspješno raste na siromašnim i suhim kamenim tlima našega krša, preferira svježa, lapo-



BRNISTRA U CVATU

rasta, humozna, rahla i vapnena tla. Daje prednost južnim ekspozicijama, ne bira inklinacije, raste još na nadmorskim visinama od 500—600 m tj. u zimzelenoj zoni, u toplijim dijelovima Mediterana postiže čak 1700 m. n/v., otporna je na vjetar, ali trpi štete od veoma snažnih i hladnih bura, dobro podnosi posolicu i utjecaje štetnih plinova u zraku.

Uzgojne odlike

U rasadničkoj praksi se najobičnije razmnožava generativnim putem sjetvom sjemena u otvorene gredice sjemeništa u rasadniku. Vrijeme sjetve je u jeseni (septembar) i u proljeću (mart, april), uz prethodno prepariranje sjemenki u toploj vodenoj kupelji od jednog sata pri +40° C. Zemlja se obično priprema za potrebe sjetve, zalijeva se umjereno, zimi se zaštićuje od mraza i često praši. Ponik se pojavljuje već nakon jednog tjedna.

Vegetativno razmnožavanje može se izvesti zelenim reznicama u ljeti pod staklo ili u stakleniku.

Školanje se vrši 2—3 godine u rastilu gdje je dobro tlo, dosta prostora i u ovoj uzgojnoj mjeri više se prakticira prašenje nego dodavanje vlage.

Presadnja se obavlja u jeseni i češće u proljeće, (mart, april) uz prikraćivanje postranih korjenčića sa nešto osigurane zemlje uz središnji korijen.

Brzorastuća je biljna vrsta, nakon 3—4 godine podnosi obrezivanje, ima snažnu sposobnost tjeranja iz panjića, brzu regeneraciju oštećenih dijelova, zadovoljavajuće je rezistentna na kriptogamne bolesti i napade štetnika.

Lončani se uzgoj ne običava, ali je moguć i preporučuje se radi otmjene i bogate cvatnje.

Njega je odraslih biljaka u parkovnom nasadu jednostavna i sastoji se od godišnjeg veoma umjerenog gnojenja, okopavanja, prašenja, čišćenja od suhih i bolesnih dijelova biljke. Svakih nekoliko godina, već prema namjeni biljke u parku, treba je pomlađivati resurekcionom sječom »na čep« ili rezanjem grančica do stabljike.

Hortikulturne kvalitete

Nezaboravni su estetski doživljaji što ih pružaju pejzaži gajeva brnistre zvanih brnistrišta u proljeće u doba cvatnje kada ta znamenita ukrasna domaća biljka, osobito na južnim padinama Jadrana, cvate bogatim zlatnožutim cvjetovima. Kada su u drugom stoljeću prije naše ere u naše krajeve doplovili isejski Grci, vjerojatno su bili impresionirani ljepotom tadašnjih netaknutih prirodnih pejzaža i golemim zlatnožutim sagovima, koje su zajednički proizvodile biljke iz roda **Genista** L. — žutilovke, **Spartium** L. — žuke, **Aspalathoides** DC. — splićanke ...i da su baš ti isejski Grci prema tim zlatno rascvjetalim biljkama veoma vjerojatno i dali naselju na mjestu današnjega Splita ime — ASPALATHOS. Mislimo da je tome u prvom redu doprinijela zlatno-žuta brnistra svojom ljepotom, masovnošću i upravo savršenom ekološkom prilagođenošću našim uzmorskim tere-



KITA RASCVJETALE BRNISTRE

nima, što nije slučaj sa ostalim biljkama iz navedenih rodova **Genisa L.** — **Aspalathoides** DC.

Brnistra ima velike hortikulturne kvalitete, tako da se može upotrijebiti u različite ukrasne svrhe u podizanju parkova i drugih hortikulturnih nasada. Odlikuje se slijedećim osobinama:

— tipično je autohtona vrsta, prilagođena odlično ekološkim uslovima područja našega dijela Jadrana i ima veoma skromne životne zahtjeve,

— vrlo je otporna prema svakim teškoćama sredinom na svome arealu.

— uzgojna svojstva su joj vrlo povoljna, razmnožavanje kao i njega veoma jednostavno i lako,

— fiksira i konsolidira nepostojana, mekana i pokretljiva tla, bonificira u simbiozi s bakterijama **(Bacterium radicicola)** tlo na kojemu raste,

— raste na svim tlima, od suhih siromašnih skeletnih do veoma fertilnih, visoko produktivnih tala,

— posjeduje visoko kvalitetna estetska svojstva.

Estetske kvalitete brnistre odražavaju se u zimzelenom veoma razgranjenom habitusu grma, koji se grana iz jednog ishodišta, »čokota«, vrlo elegantnim, tankim i dugim zelenim izbojcima gotovo bez listova. Habitus je nepravilno izdužena kugla, prorijedak i egzotična dopadljiva izgleda. Listovi nemaju posebnih ukrasnih odlika osim zanimljivog svojstva da rastu kratko vrijeme i da njegove fiziološke funkcije preuzima sama stabljika, što predstavlja tipičan kserofitski uređaj biljke.

Cvijet je najvrednija estetska odlika biljke po svojoj krupnoći, plemenitoj zlatno-žutoj boji, načinu kako je modeliran (slično leptiru), diskretnom dnevnom prijatnom mirisu, veoma velikom bogatstvu cvatnje koja u svojoj sugestivnoj rascvjetanoj i raskošnoj ljepoti stvara kontrastni štimung sa životnom sredinom koja često u sebi sadržava sumorne sivine oporog krša. Plod mahuna ne predstavlja naročiti ukras biljke.

Brnistra se u hortikulturnoj praksi uzgaja u niskim dijelovima parkova i nasada više u grupimičnim čistim i mješovitim parkovnim aranžmanima a manje u soliterskom sastavu.

Pojedinačno se može uspješno upotrebljavati u raznim kombinacijama sa cvjetnim sagovima, par terre aranžmanima s ostalim grmovima, perenama, na tratiništima, niskim parkovnim prodorima, u predvrtovima, manjim parkovima vila, javnih ustanova, uz dječja igrališta itd.

Grupimično se upotrebljava brnistra u raznim oblicima i veličinama pri podizanju zelenih ograda u parkovima i nasadima, u kontinuiranim čistim površinama — brnistrištima, u sadnji na »nesmirenim« zemljanim pokosima, oko jaruga i u njima, na točilima, na strmim rivinama uz more, kod vrtnog oblikovanja kamenjara, pećina, krševitih partija u parku, za podizanje niskih nasada uz more na promenadnim obalama, uz rekreativne etablismane, turističko-ugostiteljske objekte, kempove itd.

U sezoni cvatnje njezini cvjetovi mogu izvrsno poslužiti u aranžiranju buketa, vijenaca i sl. Kitica rascvjetale brnistre u vazi pravo je osvježenje i plemeniti dekor najelegantnijeg interijera.

Neke prikladne varijetete brnistre i vrste roda Spartium L.

U vrtlarskoj praksi odgojene su odlike brnistre s dvostrukim cvjetovima, bijelim cvjetovima i to:

Spartium junceum L. **var. flore pleno** Hort. — dvostrukocvjetna brnistra — odlikuje se velikim dvostrukim cvjetovima, ostale su osobine slične tipičnoj vrsti.

Spartium junceum L. **var. ochroleucum** Sprenger — bijela brnistra — taj je varijetet spontan i odlikuje se od tipične vrste bjelkastim cvijetovima.



TERATOLOŠKA POJAVA NA STABLJICI BRNISTRE

SPARTIUM JUNCEUM L. BRNISTRA
(Rush broom)

PROF. ING. PETAR MATKOVIĆ — SPLIT

This Mediterranian ornamental bush has been dealt with in several aspects. First the bioecologic characteristics of the genus SPARTIUM L. have been studied, its area, and the different aspects of using the organisms of this genus of plant, especially for horticultural purposes.

Then the morphologic characteristics of the vegetative organs — root, stem and leaf, — and those of the reproductive organs — flower and fruit have been studied.

Among the ecologic properties a special attention vas paid to the phytocenologic circumstances. It has been proved that the rush broom belongs to the floral composition of the autochthonous vegetation as the characteristic species of the vegetative class of the Mediterranean evergreen forests and brushes of hard leaves **Quercetea ilicis** Br.-Bl. in the degraded vegetative bond of the Adriatic gariggue, »bušina« and »crnjuša **Cisto-Ericeton** H-ić and the order **Cisto-Ericetalia** H-ić in different gariggue associations and vegetative degradations of this vegetation.

In the breeding characteristics the propagation, transplantation, care, etc. of the rush broom has been studied.

Among the horticultural qualities the author has tried to give the rush broom its proper place in the horticultural praxis. Its esthetic, biologic, and other qualities, important in the horticultural praxis, have been valorized.

Its most important horticultural qualities have been pointed out:

— it is very resistant to any difficulties of its area,

— its properties of cultativation are very favourable, propagation and nursing being very simple and easy,

— in the symbiosis with the bacteria (Bacterium radicicola) it fixes the soil on wihich it grows.

— its esthetic properties are of high quality.

In the horticultural praxis the rush broom is grown in the lower parts of parks and plantations, more so in the pure and mixed park group arrangements, less so in the solitary compositions.

Its flowers can serve wonderfully in the bouquets, garlands, and similar arrangements. A nosegay of the rush broom flowers in a vase is a real refreshment and a noble decoration in the most elegant interior.

Two varieties of rush broom are mentioned:

Spartium junceum L. var. *flore pleno* Hort. and

Spartium junceum L. var. *ochroleucum* Sprenger.

HORTIKULTURNI FELJTON

NAŠE HORTIKULTURNE AKTIVNOSTI

DALIBOR ČULIĆ, direktor hort. kombinata »JADRO«, Split:

Povezivanje proizvodnih organizacija koje se bave hortikulturnim djelatnostima.

Integracijom Zanatsko-komunalne komore u jedinstvenu Privrednu komoru SR Hrvatske hortikulturna djelatnost izgubila je svoje poslovno udruženje i hortikulturne organizacije ostale prepuštene same sebi. Bilo je povremenih pokušaja da se održi kontinuitet započetog rada u »Udruženju«, ali s malo realna uspjeha. Tu i tamo se pokušavalo osnovati hortikulturna društva za pojedine regije, negdje su i osnovana, ali dalje od toga malo se pošlo.

U posljednje vrijeme pojedinci kao i pojedine privredne organizacije sve više osjećaju potrebu međusobnog kontakta, privrednog i stručnog.

Tako već postoje, mogli bismo reći, polusužbeni kontakti između privrednih organizacija »FLORA« - Zagreb, »PARKOVI I NASADI« - Rijeka i »JADRO« - Split i sigurno će u najskorije vrijeme doći do međusobnog sastanka i razgovora.

Međutim, cilj ovoga članka je da i kod ostalih, bilo privrednih organizacija bilo pojedinaca pobudi interes i da se naša hortikultura trgne iz neizvjesnosti.

Stoga se koristim još jedinom javnom i organiziranom vezom koja nam je ostala, a to je časopis »HORTIKULTURA«, koja je u ovom međuvremenu savjesno i s najvećom odgovornošću i upornošću stalno držala živu hortikulturnu misao i borila se za njenu afirmaciju.

Predlažemo da se proizvodne hortikulturne organizacije, u uskoj suradnji s redakcijom našeg priznatog hortikulturnog časopisa, povežu jedna s drugom te da iznesu svoje želje na planu privrednog udruživanja i suradnje za unapređenje hortikulturne proizvodnje.

Svi osjećamo tu potrebu da se makar jedanput godišnje bilo gdje sastanemo i ispričamo svoje teškoće, uspjehe i neuspjehe i da na tim sastancima iniciramo neke zajedničke poslovne zadatke za budućnost.

Mislim da nas čekaju ozbiljni zadaci, pogotovu sada kad se u našoj zemlji vrše veliki napori i ulažu velika novčana sredstva za unapređenje turističke privrede i tvrdim *da se ne može unaprijediti turizam samo lijepim i suvremenim građevinskim objektima, ukoliko tu izgradnju i unapređenje ne prati i hortikulturna djelatnost,* tj. uređenje okoliša tih objekata, da i ne govorim o uređenju saobraćajnica kao što su Jadranska magistrala i ostali autoputovi u zemlji.

Međutim, smjelo tvrdim da naše privredne hortikulturne organizacije nisu spremne za te zadatke, jer smo naprosto opustošili naše rasadnike za proizvodnju biljnog hortikulturnog materijala. Nedavno sam obišao skoro sve poznate hortikulturne organizacije u zemlji i istini za volju mogu izjaviti da se u svakoga našlo po nešto biljno-ukrasnog materijala i dobrih i loših kvaliteta, ali u toliko neznatnim količinama da se ne može uopće govoriti o nekim zamašnijim zalihama.

Čini mi se da je to jedan od mnogih nedostataka s kojima se svi skupa trebamo uhvatiti u koštac i zajedničkim snagama ga riješti.

Vjerujem da dijelim mišljenje svih nas kojima je hortikultura na srcu kao entuzijastima, a jasno i kao profesionalna okupacija kako je potrebno da se nađemo na jednom sastanku gdje bi u nevezanom razgovoru zacrtali smjernice za daljnji rad.

Zbog toga u ime našeg kolektiva »Jadro« i redakcije časopisa molimo sve naše pretplatnike, a naročito privredne organizacije da iznesu svoja mišljenja o iznesenim prijedlozima u ovom članku u što kraćem roku, tako da bi redakcija časopisa, ukoliko se složimo, preuzela na sebe organizaciju jednog takvog sastanka u mjestu koje bi najviše odgovaralo našim hortikulturnim privrednim organizacijama.

●

Direktor poduzeća »Parkovi i nasadi« drugi Štefan Vilim iz Rijeke u vezi s tim sastankom direktora proizvodnih hortikulturnih poduzeća piše:

»U potpunosti prihvaćam i podržavam Vašu inicijativu (»Flore« - Zagreb, dir. Škrinjarić) kao i sve prijedloge iznijete u pismu. Sličan prijedlog smo formulirali Čulić i ja prilikom moga boravka u Splitu (prošle godine).

Mislim da za sada ne bi pozivali širi krug ljudi jer to dosta košta, a malo neposredne koristi. S druge strane smatram da one prijedloge koje ste Vi zacrtali treba najprije dobro pripremiti, prostudirati pa možda i konkretne mjere poduzeti u jednom užem krugu ljudi hortikulturnih stručnjaka.« Drug Štefan se još zalaže da se na taj prvi sastanak pozovu direktori hortikulturnih poduzeća Varaždin, Osijek i Dubrovnik.

●

Direktor poduzeća za gradsko zelenilo »Flora« - Zagreb, drug Ivo Škrinjarić u vezi s time piše:

»Taj sastanak smatramo potrebnim zbog pretresanja niza pitanja od zajedničkog interesa u našem radu u struci, za koja osjećamo da nas pritišću iz perioda u period sve jače i bezobzirnije. To je uglavnom rezultat naše nedovoljne koordinacije i nedovoljna angažiranja za dogovor i kooperativne akcije, napose u zadnjem periodu od kako su stvari i na



RASCVALA ORNIDEJA U BOTANIČKOM VRTU PEDAGOŠKE AKADEMIJE U SPLITU

pomoću i novi događaji i nova konstelacija prilika na tržištu.«

Za dnevni red se predlažu:

»Hortikulturno zakonodavstvo, kreditiranje, tržište, regioniranje proizvodnje, obrazovanje kadrova, vrtlarska literatura, koordinacija rada . . .«

Sve su to aktuelni i važni problemi hortikulturne operative. To se jasno može vidjeti iz razrade samo jednog od navedenih pitanja što predlaže »Flora« kao npr. »Tržište«:

»Urgentna je zajednička analiza tržišta, razrada standarda o proizvodima, pakovanjima i opremi, priprema i razrada kalkulacija na suvremenoj osnovi, možda priprema za proširivanje rada naših organizacija, podjela rada i pripremanje za uspostavljanje dugoročnih kooperativnih odnosa na jednoj realnijoj i potpuno mogućoj osnovi, zacrtavanje organizacije zajedničkog tržišta i možda već priprema za organiziranje veletržišta . . .«

Planirani je sastanak objektivno konstruktivno zamišljen, veoma potreban i sigurno će donijeti korisne zaključke za unapređenje hortikulturne struke. S povjerenjem ćemo pratiti i čekati zaključke s tog preliminarnog sastanka hortikulturnih privrednih rukovodilaca te ćemo nastojati da ih objelodanimo u slijedećem broju našeg časopisa.

PRAKTIČNA FLORIKULTURA

DR ING. DINKO MOROVIĆ, SPLIT:

Cvjećarstvo u Italiji. Prvi znaci krize u uzgoju karanfila (»UNITA«, 1964,)

Prevedeno s talijanskog

Novi konkurenti na evropskom tržištu — Nije više dovoljno samo sunce da bi usrećilo cvjećare· Neisplaćena oprema — Što traže proizvođači?

Nije više dovoljno samo sunce da usreći proizvođače cvijeća na rivijer·. Dapače, neće proći dugo i vjerojatno ćemo moći kupovati u Milanu, Rimu, Torinu ili Napulju karanfile proizvedene među ledenjacima sjevernog pola. Hladne i maglovite ravn·ce sjeverne Evrope počet će osporavati primat cvjetnim brežuljcima naše obale. Holandija, s modernom opremom i staklenicama, već je u prošlosti postala jedan od glavnih proizvođača. Sada idu naprijed Danska, Njemačka i Belgija. Njemačka uzgaja cvijeće na površini od 5000 ha. Belgija se predstavlja kao najvažiji proizvođač ukrasnih biljaka. Danska izvozi ključiće karanfila. Cvjećarstvo napreduje brz·m koracima također i u onim krajevima koji su, skoro juče, bili isključeni radi klimatskih razloga tržišta cvijeća· Sunce je sada zam·jenjeno staklenicima koji su tako opremljeni da mogu unutra stvoriti blagu klimu rivijere. Dakle, imademo sunce u staklu.

Prisustvo ovih novih pro·zvođača počinje već ozbiljno osjećati tali·jansko cvjećarstvo. Ispočetka, sve je bilo dobro. Lijepo ili ružno, naše cvijeće je kotiralo na stranom trž·štu. Talijanski karanfili nisu imali premca, ali od kada su drugi počeli uzgajati cv·jeće, događa se da koji put preko granica naša ponuda biva odbačena budući da roba nema traženi kvalitet.

Na zapadnoj rivijeri, gdje je usredotočena cvjećarska aktivnost, opažuju se pravi znaci krize. Mnoge su vrtlar·je u teškoćama. Cijena karanfila često ne može pokriti troškove. Kriza pokazuje polagano srozavanje talijanskog cvjećarstva.

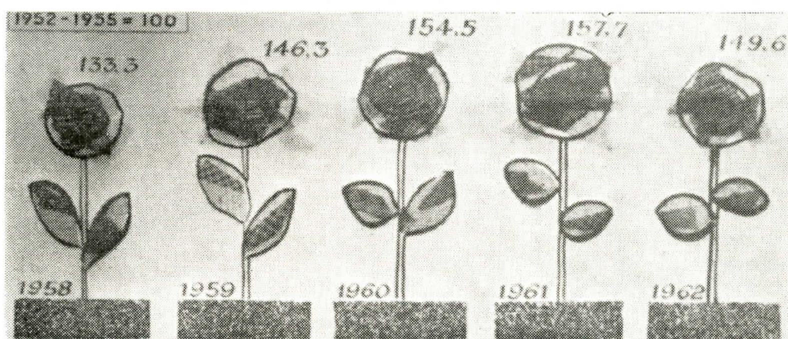
Cvjećarstvo je napredovalo dosta brzo: početkom stoljeća bilo je samo nekoliko stotina ha po· cvjećarskom površinom, 1934 bilo je već 2000 ha, a 1963 8500 ha, od koje površine je gotovo polovina u Liguriji. Provincija Imperija drži primat sa 3750 ha. U posljednjih 10 godina razvoj je bio izvanredno buran. Svaki metar zemlje bio je ·skorišten. Motika je raskrčila terene za koje se nije moglo ni pomisliti da su prikladni. Kamenite strmine, nepristupačne hridine bile su pretvorene, strpljivim radom u terase za uzgoj karanfila. Najbolji radnici ove »mirisne produkc·je« bili su u prvom redu doseljenici iz Kalabrije i Abruzza, koj· su došli u Liguriju, tražeći nove uvjete rada. Stalno potraživanje cvijeća povećalo je napore. Cvjetne farme su nicale poput gljiva. Sada, uzduž zapadne r·vijere ima ih nabrojiti oko 10.000· U najvećem dijelu radi se o farmama s malim kapacitetom, manjim od 0,5 ha (takvih imade u provinciji Imperija 6500). Sve te farme ·imaju veoma primitivna sredstva. Široke mogućnosti zarade dale su prihoda i onome tko je počinjao s malim. I sam zakup, dok je u drugim krajevima Italije dolazio u krizu, u Ligur·ji, u zoni cvjećarstva, ima je sretne dane. Bio je to »boom cvijeća« (nalet cvijeća) koji je davao pečat talijanskom ekonomskom čudu.

Ali, razlozi koji su bili osnova ovom razvitku: tj. veoma veliki unutrašnji konzum cvijeća, koji je zavisio o poboljšanju prihoda, ·zvoz koji je izgledao veoma lak radi nedostataka valjanih konkurenata najednom su pali na niske grane.

Tržište, iz razloga koje smo spomenuli, postalo je teško za osvajanje· Povećanje troškova života orijentiralo je potrošnju prema produktima neophodno potrebnim (65% cvjećarske produkcije bilo je apsorbirano na unutrašnjem tržištu). Nova situac·ja postavila je pred proizvođače zahtijev da preorijentiraju vlastitu aktivnost prema kvaliteti i cijeni koštanja. I sada su sve špekulacije koje je tzv. »boom cv·jeća« bio sobom donio u vidu lake zarade, došle na svjetlo dana. Kao što smo kazali, tržište traži produkt koji je uvijek sve više specijaliziran. Ovo nameće neprestano traženje novih sorata. Međutim nedostatkom organizacije na ovom području, aktivnost je bila ostavljena pojedincima, pa se dogodilo protivno od onoga u Holandiji ili Njemačkoj, gdje država nastoji da novčano pomogne ·istraživačke radove. Kod nas je, dakle otkrivanje novih oblika prepušteno slučaju.

Nemogućnost javne inicijative pogoduje raznim špekulacijama. Neki, vrlo rijetki, domogli su se bolj·h »sorata cvijeta« stvarajući na taj način monopol na sektoru produkcije karanfila. Onaj uzgajivač cvijeća koji nastoji producirati jedan izvjesni tip karanfila, mora da zavisno volji onoga koji drži osnovni varijetet. Ako se suglase o cijeni, uzgajivač primi izvjestan broj biljčica karanfila, ali samo u najam. To znači da prestankom ugovora uzgajač mora uništiti sve biljčice. I tako tih dana dim i vatra na brežuljc·ma najavljuju da je ova ili ona farma učinila žrtvu (tj. spalila biljčice).

Ali vlasnik varijeteta ne zaustavlja se samo na tome da traži uništenje korijenčića kad prestane ugovor. On traži i da utječe na broj biljčica koje će biti na farmi uzga-



jivane, da i na taj način može držati visoku cijenu najma. Posljedice toga su dvojake: prvo, od prihoda farme ovi vlasnici varijeteta (zovu ih »baroni varijeteta«) grabe 10-12%. Drugo, produkcija kvalitetnih vrsta biva na ovaj način ograničena, kompromitirajući na taj način mogućnost uspjeha na stranim tržištima.

Nedovoljne dimenzije farmi, oskudica modernih naprava (staklenika, naprava za nadvodnjavanje, gnojiva, sredstva za borbu protiv štetočinja) nedostatak dobrih puteva za vezu s centrima produkcije i skladištima, nedostatak transportnih nih sredstava (prije na tržište u Milanu dođe holandsko cvijeće nego ono iz San Rema), to su glavni uzroci sadašnje teške situacije.

Da bi se izišlo iz te situacije, potrebno je riješiti ove probleme. To znači da proizvođač mora biti u stanju da dade novu strukturu vlastitoj aktivnosti, a to sve mora biti potpomognuto državnim naporom (osnivanjem fitopatoloških laboratorija, konstrukcijom cesta od polja uzgajanja do glavne arterije, uređajima za natapanje itd.). To sve zahtijeva snažnu intervenciju države, koja bi imala stvoriti posebnu zajednicu za cvjećarstvo. Uvjeti talijanskog cvjećarstva zahtijevaju da se poslu što prije pristupi.

JOSIP ORBANIC, Pula:

Suho cvijeće ukras za zimske dane.

(Slobodna obrada)

Umjesto umjetnog cvijeća od plastične mase u ovih zadnjih nekoliko godina u SAD je rasprostranjen običaj da se zimi upotrebljava osušeno cvijeće, bilo za izradu buketa ili za razne cvjećarske kompozicije — što je ipak jeftinije od rijetkog i vrlo skupog cvijeća zimske proizvodnje. Postoji nekoliko načina, a to ovisi o vrsti cvijeća.

1. Po lijepom i suhom vremenu pri kraju septembra orežu se cvjetovi *Tagetes, Celosia, Gomphrena, Helichrysum, Gypsophila, Astre* običnog cvijeta, cvatovi *Hydrangea hortensis* ili grančice *Cineraria marittima.* Stapkama cvijeća ili grančicama treba skinuti lišće i tako ogoljele dijelove biljke vezati u veće bukete pa ih objesiti s cvijetom prema dolje u nekom suhom, mračnom i zračnom podrumu. Često stapke cvijeća postaju lako lomljive pa se zamjenjuju tankom žicom na koju se nabode čaška cvijeta.

2. Drugi je način, naročito omiljen u Americi, tzv. borax-način, vrlo pogodan za ruže, peonije, tulipane, krizanteme, astre, cinije. Ovim načinom latice cvjetova postaju krhke, ali cvjetovi zadržavaju svu svježinu i živost boja. Taj se način sastoji u miješanju jednog dijela boraksa u ljuskama sa šest dijelova bijelog brašna. Ova se pripremljena smjesa istrese u neku dužu, cilindričnu papirnatu kesu ili kutiju, tj. takvu gdje će se poslije moći spremiti cvijeće. Pošto je postavljen jedan sloj navedene smjese, postavi se cvijeće s okrenutim cvijetom prema dolje i ponovo posipa ostatak smjese tako da cvjetovi budu potpuno pokriveni jedan tjedan.

3. Radi konzerviranja, lišće raznih biljaka iz roda *Fagus, Acer, Quercus,* raznih paprata i dr. stavlja se među novinske stranice ili upijač papir i dobro pritisne pod teretom neke deblje knjige dva tjedna. Postoji običaj da pokupljeno lišće u jesen bude izglačano vrućim glačalom pošto se lišće postavi između dva komada papira koji je zasićen parafinom. Na ovaj način lišće postaje manje krhko.

4. U svrhu boljeg konzerviranja grana ili velikog i tvrdog lišća *Magnolia, Camellia, Mahonia* treba držati po koji centimetar dužine peteljke lista ili kraja grane uronjen nekoliko sati u emulziju sačinjenu dužim mućkanjem od 1/3 glicerina i 2/3 mlake vode. Najbolje je upotrebljavati lišće koje ima na sebi još svoju prirodnu zelenu boju, tj. sakupiti ga prije nego počinje samo padati.

Ovako pripremljeno lišće i cvijeće, ne može se držati u posudi s vodom, već posudu treba napuniti pijeskom, a površina se zalije rastopljenim voskom.

FITOSANITETSKA SLUŽBA ZAŠTITE UKRASNOG BILJA I CVIJEĆA

DIPL. ING. ANTE TOMINIC, Institut za jadranske kulture, Split:

Uništavanje troskota, divljeg sirka i trske kemijskih sredstvima.

Davno je sazrelo uvjerenje da se uzgoj cvijeća u uslovima mediteranske klime relativno dobro isplati. To je razlogom da se cvjetne površine stalno proširuju, potiskujući pri tome manje rentabilne kulture ili se za uzgoj upotrebljavaju tada neobrađene površine. U oba slučaja tlo treba prirediti za sadnju pri čemu uništavanje korova, a na prvo mmjestu troskota (Cynodon dactylon) i divljeg sirka (Sorghum halepense), predstavlja veoma težak i skup posao. Ipak je veoma teško iz tla ukloniti rizome tih korova, i oni poslije izvjesnog vremena stvaraju gusti travni pokrivač. Mnogo bolje rješenje pruža kemijsko suzbijanje pomoću herbicida koji, uništavajući podzemne dijelove, oslobađaju tlo od štetnih trava. To djelovanje može npr. razviti preparat **Dalapon** koji kao djelujuću komponentu sadrži natrijevu sol, 2,5 dikloropropionske kiseline. Djelovanje tog preparata ispitano je u našim prilikama, i on se nalazi u prodaji.

Preparat se prska u 1%-noj otopini vinogradarskom prskalicom. Tom otopinom, kojoj smo dodali malo **Sandovita,** treba navlažiti korov koji je pokrio površinu tla a visok je desetak centimetara, visoku trsku treba najprije posjeći te pustiti da izbiju novi mladi izbojci koje se zatim tretiraju do potpunog uništenja.

Letalno djelovanje preparat razvija unutar biljke u koju ulazi a zatim se putem sokova spušta u korijen. Prilikom prskanja dio preparata padne na tlo otkuda ga oborine isperu do korijena koji ga upija, te i tim putem djeluje na trave i neke širokolisne vrste korova Preparat djeluje dosta sporo tako da se vanjski znaci pokažu obično poslije 2-3 sedmice. Osim toga učinak preparata zavisi o vanjskim faktorima i stanju biljke; najbolje djeluje za vlažna i umjereno topla vremena kada je biljka u rastu i nježna. Ti uslovi vladaju koncem zime i s proljeća, slabiji su ljeti a na jesen su manje podesni. Bez obzira kada se vrši suzbijanje, jedna primjena nije dovoljna, jer navedeni korovi imaju duboko korijenje do kojeg teško dopire otrov. Poslije prve primjene obično korijen izbacuje nove izbojke, koje treba uništiti na isti način. To znači da treba tretirati u više navrata, pa je zato najbolje da se uništavanje korova provede jednu godinu prije sadnje cvjetne kulture.

Treba imati u vidu da je preparat štetan za poljoprivredne kulture i bilje na koje može doći nošen vjetrom.Oštećenja mogu nastati putem korijena, naročito na mladim voćkama, dok su stare otpornije. Iz istih razloga potrebno je da se nakon završetka rada prskalica ispere razblaženom otopinom sode.

Tretirane površine mogu se najranije obraditi poslije 3-5 sedmica a do sjetve treba čekati još toliko vremena. **Dalapon** je selektivan za trave ali zato djeluje na neke širokolisne korove, npr. slak (Convolvulus arvensis) a zatim na vrste. Chenopodium glaucum i Solanum nigrum, protiv koji treba upotrijebiti odgovarajući herbicid ili ih uništiti na drugi pogodan način. Na kraju bismo naglasili da primjena herbicida predstavlja vrlo delikatnu mjeru kojom se može postići željeni cilj uz uvjet da se uvaže iznesena načela.

HORTIKULTURNE MANIFESTACIJE U ZEMLJI I SVIJETU

DIPL. ING. ARH. ERIKA ROSET & DIPL. ING. ARH. BORIS KLINGER, Urbanistički institut, Rijeka:

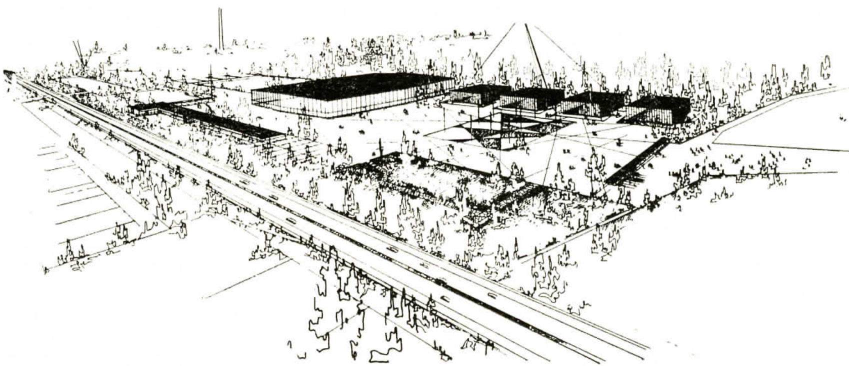
Urbanističko - hortikulturno uređenje izložbe cvijeća u Beču — WIG 1964.

Istočno od Beča razvio se u periodu nakon drugog svjetskog rata jedan od novih stambenih rajona. U blizini tog naselja nalazilo se nekada gradsko smetlište. Zajedničkim naporima bečkih arhitekata i vrtnih arhitekata ovdje je nastao novi gradski park, »Donau park.« U aprilu ove godine na tom je prostoru otvorena velika međunarodna izložba hortikulture. Nakon zatvaranja izložbe u oktobru čitavo to područje postalo je sastavni dio prostora za rekreaciju i zabavu građana. Posebna je atrakcija visoki toranj »Donauturm« (visine 250 metra), koji ima vidikovac na 150, kavanu na 161 i restoran na 169 metara visine.

Park ima četiri ulaza s veoma prostranim parkiralištima. Unutrašnji promet u parku riješen je obilaznom parkovskom alejom koja povezuje sve glavne objekte i atrakcije izložbe. Ova aleja je dovoljno široka, tako da se nesmetano može odvijati promet pješaka i promet motoriziranim »rikšama«. Od ovog glavnog puta odvajaju se mnogobrojne staze i puteljci koji vode kroz cvjetna polja i pored manjih paviljona. Za posjetioce kojima se žuri bila je postavljena mala željeznica kao i žičara čija se trasa približno poklapa s glavnom pješačkom alejom.

Glavni ulaz u izložbu je orijentiran prema veoma jakoj saobraćajnici Wagramertrasse. Ovdje su grupirani oko jednog velikog trga veliki blok izložbenih paviljona i niski trakt prodavaonica i turističkih informacija.

Jedan od najuspjelijih objekata na ovoj izložbi svakako je velika ljetna pozornica na jezeru. Komponirana je od velikih betonskih zavjesa, paravana, podešenih akustici otvorene pozornice. Gledalište je smješeno na suprotnoj strani jezera a opremljeno je metalnim stolovima i stolicama u lijepim pastelnim bojama, tako da se veoma dobro ukomponiralo u cvjetna polja. Veoma zanimljiv objekt je toranj staklenik od čelika, visok 141 m, a čitav obložen prozirnom plastikom. U tornju kreće se vertikalno tekuća traka na kojoj je smješteno 18.000 do 35000 tegli za cvijeće. Brzina kretanja se regulira prema potrebi, tako da jedan ciklus kretanja može iznositi od jednoga do šest sati. U tornju je moguće vazirati klimatske uslove već prema biljkama koje se uzgajaju. Uronjavanjem biljki u bazene s hranljivom tekućinom i automatskim prskanjem broj radnika sveden je na minimum. Čitav pak toranj ima tlocrtnu površinu od samo 50 m²! Time je omogućeno lociranje takvih pogona i na malim i nepodesnim parcelama za klasično uzgajanje ukrasnog bilja. Arhitetonski je toranj veoma lijepo obrađen i mogao bi se lako locirati u neposrednoj blizini grada.



PROSTORNI PLAN UREĐENJA WIG 64 — GLAVNI IZLOŽBENI PAVILJON I ČETIRI MANJA PAVILJONA SPECIJALNE IZLOŽBENE TEMATIKE

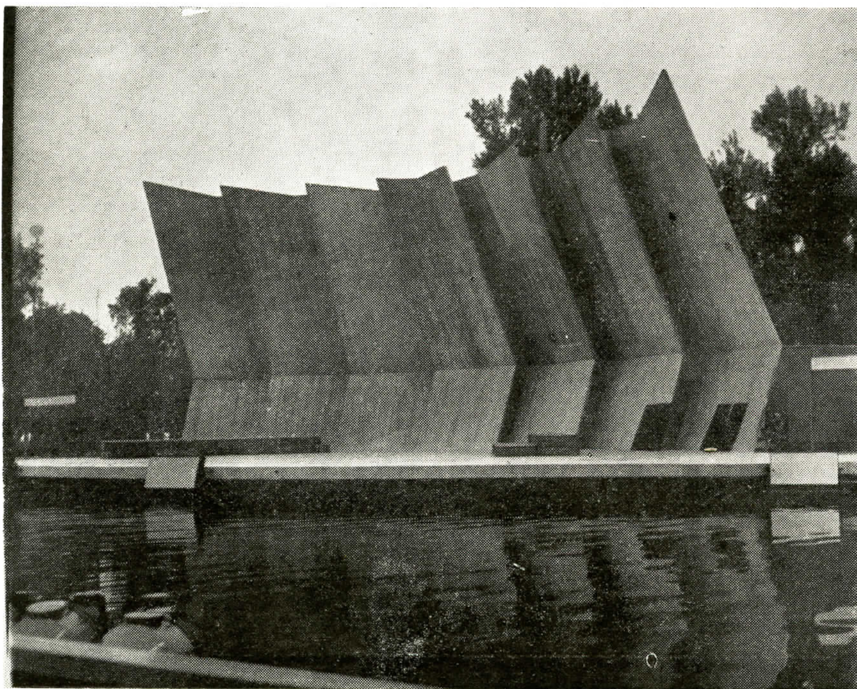
U zgradi kina održavane su predstave, i tu je prikazivan kratki dokumentarni film o poslijeratnom razvoju Beča.

Zanimljiv je bio i izložbeni prostor na kojemu su prikazane suvremene koncepcije uređenja groblja. Prevladavali su niski jednostavni spomenici, jednake visine, kakvi se već dugo rade u Švicarskoj.

Dječje igralište je nažalost bilo bez novih ideja. Prikazano naselje-weekend kućica bilo je čak i loše u kompozicionom pogledu.

Kada smo u junu prvi puta posjetili izložu, upravo se mijenjalo cvijeće u nasadima. Proljetno cvijeće bilo je već ocvalo, a tek posađene ruže još nisu cvale. Veoma su lijepa bila polja raznobojnih perunika, od uobičajenih svijetlo - žutih i ljubičastih do smeđih i ljubičasto - smeđih koje su djelovale kao crne. Od grmlja dominirale su azaleje i i rododendroni.

Potpuno različiti utisak ostavljala je izložba u oktobru na dan za-

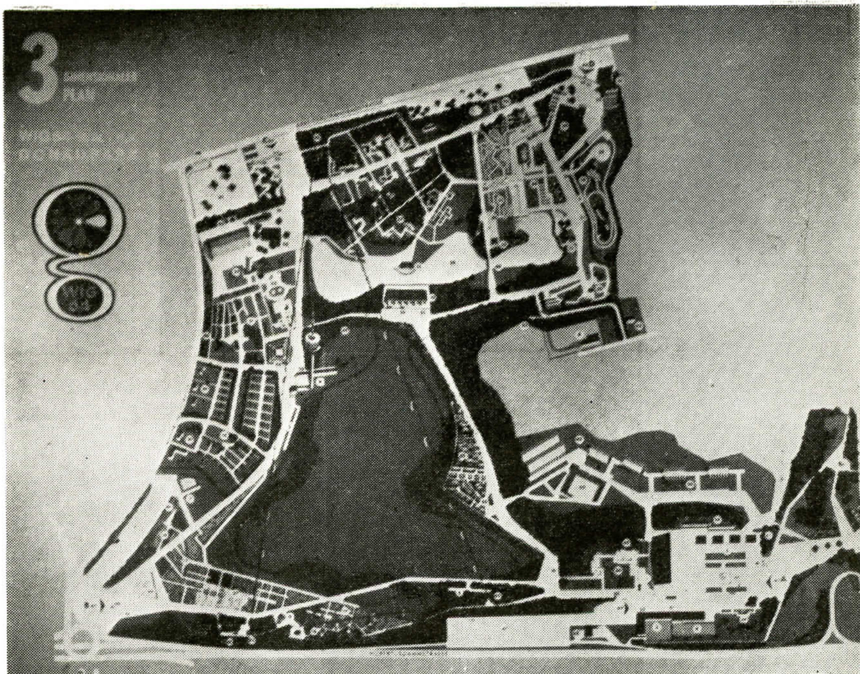


LJETNA POZORNICA NA JEZERU

tvaranja. Cvjetna polja su bila puna jesenjeg cvijeća, krizantema, georgina, katarinčica, sve opet u različitim bojama. Neki su paviljoni izlagali tropsko bilje. Dominirale su orhideje raznih oblika i boja. U drugim paviljonima bili su izloženi karanfili i gladiole u raznim aranžmanima. Na stropovima su visile staklene kugle pune krizantema, a njihove su nježne latice podsjećale na cvijeće kineskih tapiserija. Izloženi su bili i kaktusi često bizarnih oblika i kalemljeni jedno na drugo. Tako su dobivene zanimljive kombinacije oblika i boja.

Mnoge stvari i aranžmani bili su često na granici kiča, kao na primjer vodoskok koji je izbacivao vodu u ritmu poznatih bečkih valcera, neukusno bojadisanje bijeloga šljunka na stazama plavom bojom i slično.

Ipak, konačno se može zaključiti da je to bila veoma uspjela izložba koja je svakoga morala zadiviti veličinom i brzinom izgradnje te bogatstvom izloženih eksponata.



AKSONOMETRIJSKI PLAN IZLOŽBE WIG 64 — BEČ

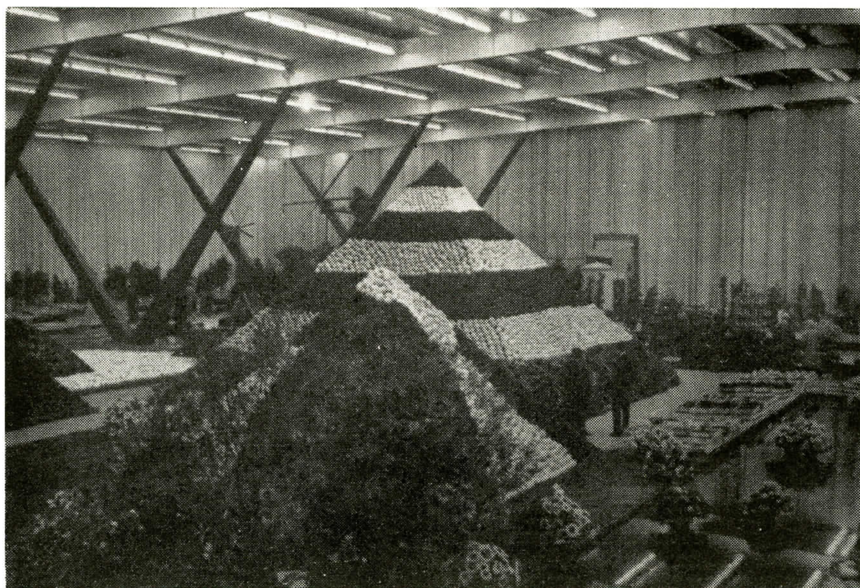
DIPL. ING. MARGARETA URBAN, Rijeka:

Glavna izložba cvijeća na internacionalnoj vrtlarskoj izložbi u Beču — WIG 1964.

Specijalne izložbe, koje se priređuju u okviru vrtlarskih veleizložaba, privlače najviše posjetilaca i izazivaju najveće divljenje publike. Na internacionalnoj vrtlarskoj izložbi u Beču prošle godine održana je revija vrtlarskih dostignuća svijeta, naročito na području rezanog cvijeća, od 14. do 18. augusta. Ova su četiri dana bila izabrana kao najpodesnije vrijeme u kojemu se mogu pokazati rascvali cvjetovi većine vrtlarskih biljnih vrsta.

U glavnom izložbenom paviljonu i u ostalim paviljonima bilo je u te dane koncentrirano sve ono najefektnije, najvrednije, najsjajnije i najistančanije što je vrtlarska struka u svijetu stvorila. Bila je to svečanost a ne samo trgovačko izlaganje robe, neosporno specifično vrtlarska parada, kojom su prikazani rezultati rada i nastojanja ljudi ove struke kroz dugo vremensko razdoblje. Živi rascvali cvjetovi divnih, finih boja, plemenitih oblika i često upravo nadnaravnih veličina ispunjavali su izložbeni prostor od 11.000 m² i bili su protuteža ostalom izložbenom terenu od 100 ha. Dok su vrtlarski produkti izvan paviljona nastupali pretežno masovno, tako da su pojedine biljke iščezavale, a nosioci efekta bile jarke, snažne boje, dotle je u paviljonima bilo moguće primati svim čulima izvanredne estetske utiske, doživljavati ljepotu prekrasnih, ujednačenih, vrhunski uzgojno dotjeranih cvjetova iz neposredne blizine. Čovjek je imao osjećaj kao da je potonuo u neki začarani svijet iz priče.

Za eksponate bila je iskorištena i treća dimenzija izložbenih prostorija, tako da su i obilje i kvalitet podjednako fascinirale posjetioce. Aranžiranje ove izložbe bilo je povjereno renomiranom vrtnom arhitektu Karlu Hägeleu iz Stuttgarta, a on je taj složeni zadatak uspješno riješio. U glavnoj su hali bili dugi bazeni s vodom i vodoskocima, kotač promjera 8 m, prikazujući poznati objekt bečkog pratera, iskićen divnim crvenim karanfilima (upotrijebljeno je bilo 3.000 komada), izvrsna večernja rasvjeta i most za razgledavanje upotpunili su lijepu sliku i ugodnu atmosferu. Od cvijeća bili su zastupani naročito karanfili, gladiole, ruže, razne vrste ljiljana, osobito *Lilium tigrinum* (iz USA bili su dopremljeni avionima) mnogo orhideja, pa kri-



PIRAMIDE IZRAĐENE OD POVRĆA NA IZLOŽBI

zanteme, dalije, lopoči. Među ružama su se naročito isticale sorte *»Carla«*, *»Baccara«* i *»Super Star«*. Mnogo pažnje pobudila je sorta *»Sterling Silver«*, ruža pastelno modre boje.

Najrazličitije rafinirane cvjetne aranžmane izložila je Fleurop Interflora u posebnom paviljonu. Prvorazredu robu izložile su i razne vrtlarije kakteja. Biljem za dekoracije isticala se Belgija. Sudjelovale su naročito ove zemlje: Nizozemska (gladiole, ljiljani), Švicarska, Danska, USA (krizanteme i drugo) i Čehoslovačka, Mađarska, Italija, Belgija, Izrael. Osim cvijeća i dekorativnih lončanica bilo je u manjoj mjeri zastupano voće i povrće prvorazrednih kvaliteta.

Uspoređujući ovu izložbu sa sličnim izložbama u svijetu prije zadnjega rata, može se primijetiti da je kvalitet cvijeća povećan, a količina sorata manja. Uzgajaju se iste biljne vrste kao i prije, ali u novim sortama, tek kao da su dalije općenito manje u modi. Bilo je zaista interesantno upoznati ove dobitnike zlatnih, srebrnih i ostalih medalja i pohvala na ovoj cvjećarskoj olimpijadi.

Gledajući ovu hortikulturnu manifestaciju, nametalo nam se pitanje da li bismo mi mogli nešto od toga iskoristiti? Bi li se mogli kod nas postići slični rezultati? Mi često oskudijevamo u kvalitetnom rezanom cvijeću, cvjećarne prodavaju umjetno cvijeće itd. Zna se da produkcija robe visoke kvalitete iziskuje i velika ulaganja i stručni kadar. No ipak mislim da bi se mnogo toga moglo kompenzirati dobro smišljenim izborom vrsta i sorata i rajonizacijom, i da bi bilo potrebno i u vezi sa rastućim turizmom ovoj vrtlarskoj grani posvetiti više pažnje.



JEDAN OD MNOGIH CVJETNIH ARANŽMANA IZLOŽENIH U POSEBNOM PAVILJONU ZA VRIJEME SPECIJALNE IZLOŽBE CVIJEĆA



PERSPEKTIVA IZLOŽBENOG DETALJA WIG – 65 BEČ

KALENDAR HORTIKULTURNIH MANIFESTACIJA

P. M., SPLIT:

Međunarodni poljoprivredni sajam u Novom Sadu.

U Novom Sadu će se održati 32. međunarodni sajam od 8. do 18. maja 1965. godine.

Izložbeni prostor se prostire na 360.000 m² i posjeduje niz izložbenih zatvorenih paviljona. Prosječno svake godine izlaže 1800 proizvođača iz 20 zemalja.

Na sajmu se izlaže:

- *cvijeće i plemenito bilje,*
- kemijska sredstva za gnojenje, zaštitu bilja,
- mašine i oprema za poljoprivredu, navodnjavanje, za čuvanje, transport i promet robe,
- za lov i ribolov, pčelarstvo.

Dalje se izlažu:

- proizvodi ratarstva, povrtlarstva, voćarstva i vinogradarstva,
- industrijsko i ljekovito bilje,
- riba, divljač i proizvodi pčelarstva,
- proizvodi voća povrća mesa, mlijeka.

Značaj Međunarodnog poljoprivrednog sajma u Novom Sadu na planu poljoprivrede a i same hortikulture veoma je velik, jer se na sajmu nađe preko pola milijuna ljudi iz zemlje i čitava svijeta s mnogobrojnim delegacijama. Novosadski sajam je mjesto intenzivne razmjene dobara i iskustava iz raznih poljoprivrednih branši, hortikulture, kemijske industrije, mašinizacije itd. Impozantna svota od 42 milijarde jest vrijednost ugovorenih poslovnih



VEDUTA SPLITSKOG PODRUČJA KOJE ZAVRŠAVA SA MARJANOM POGLED SA SJEVERA.

aranžmana na prošlogodišnjem sajmu.

Sugeriramo da se u interesu daljnjega razvitka sajma i hortikulture na budućim sajmovima dade više pažnje i prostora hortikulturnim privrednim djelatnostima, jer to zahtijeva današnja društvena uloga hortikulture, te, uz ostalo, sve jača turistička privreda te potrebe naših radnih ljudi za rekreacijom i provađanjem odmora u planinama i na moru.

Sajam poljoprivredne mašinerije održava se u Kruševcu 14. oktobra 1965. godine.

P. M., SPLIT:

Hortikulturna izložba u Essenu. 29. IV—17. X 1965. g.

U Njemačkoj se održava savezna hortikulturna izložba, Bundesgartenschau, u Essenu. Otvaranje izložbe izvršit će se 29. aprila, a bit će zatvorena 17. oktobra 1965. godine. Izložba će se održati u Gruga parku gdje se nalazi Botanički vrt i akvarij.

Gruga park se nalazi u blizini grada i zauzima prostor od 450.000 m². Predstavlja jedan kompleksni hortikulturni objekat sa izložbenim paviljonima za cvijeće i ostalo ukrasno bilje, te povrće, arenu za uzgoj i prezentaciju dalija, široka polja za demonstraciju najnovijih dostignuća nauke i prakse iz voćarstva, hortikulture, povrtljarstva, florikulture itd. Godine 1929. bila je na ovom prostoru Gruga - parka održana velika izložba iz svih područja hortikulture i ona je dala arhitektonski i hortikulturni oblik ovog velikog parka. Ovogodišnja izložba bit će aranžirana na prostoru od 800.000 m² (WIG-BEČ, 1964, na 1,000.000 m², ali dio izložbenog prostora nije bio dovršen) i na njoj će se naći svi znanstveni i praktični noviteti iz svih grana hortikulture.

TURIZAM HORTIKULTURA REKREACIJA

Turističko — hortikulturna aktivnost na splitskom regionu.

»Sve veći značaj i brzi razvitak turističke privrede na području naše (splitske) općine traži temeljitije proučavanje i dinamičnije praćenje svih kretanja u ovoj oblasti.«

S takvim shvaćanjima pristupilo se radu na turističkoj privredi na teritoriju splitske komune. Ta grana privrede bila je vrlo slabo razvijena i opterećena krivim shvaćanjima o načinu rada, te o sadržajnom obimu koji treba da zauzme na našem terenu koji upravo obiluje prirodnim ljepotama i historijskim spomenicima.

Sada su utrte staze primjeni suvremenih metoda u obradi i realizaciji turizma, uspostavljen je djelotvorni kontakt na konstruktivnom planu s prirodnim ljepotama koje se poštuju, racionalno iskorišćavaju i unapređuju. Zaštiti prirode i pejzaža poklanja se odgovarajuća pažnja, jer su turistički radnici svjesni da baš na prirodnim ljepotama i specifičnostima kraja u najvećoj mjeri počiva ekonomska baza privređivanja turizma. Zaštita prirode i pejzaža, poštivanje prirodnih ljepota i znamenitosti, te najuži kontakt s pravom hortikulturnom strukom tvore nužne simbiotske uvjete razvitka turističke privrede. Uzajamnim potpomaganjem učinit će se turističke (prirodne!) eksploatacione terene stalno aktivnim i sposobnim za rekreaciju. Osim toga će se postojeća prirodna bogatstva očuvati i odgovarajućim hortikulturnim i biomeliorativnim zahvatima unaprediti.

Ta suradnja u budućnosti između hortikulture i turizma mora biti još intenzivnija i stalno se produbljivati u obostranom interesu. Stara je već istina da turizam ne sačinjavaju samo ugostiteljski kreveti i stolovi nego da je turizam mnogo kompleksnija privreda u koju organski ulaze mnoge ljudske djelatnosti, društvene službe i privredne grane.

Potrebno je da se i druge turističke organizacije u zemlji ugledaju u tu čvrstu i konstruktivnu suradnju, te organsku ovisnost među tim strukama.

S time u vezi otvaramo stranice našeg časopisa svima onima koji žele pisati o tim važnim problemima turizma, hortikulture i rekreacije.

U 1964. godini Turistički savez općine Split dao je četiri informativna biltena na preko 184 stranice, formata 20×29 cm. Kratki sadržaj tih biltena obrađen je u slijedećem članku.

R.

DR DIPL. ING. DINKO MOROVIĆ, SPLIT:

Informacije turističkog saveza općinske skupštine grada Splita.

Sve veći značaj i brzi razvitak turističke privrede na području splitske općine traži temeljitije proučavanje i dinamičnije praćenje svih kretanja u toj oblasti. Turistički savez općine Split je počeo izdavati turističke informacije sa željom da sve zainteresirane obavještava o najvažnijim zbivanjima u turizmu, putem svog biltena pod naslovom INFORMACIJE. Ukupno su u 1964. g. izišla četiri broja umnožena ciklostilom. Tu su sustavno prikazani svi podaci o dinamici turističkog prometa, donijeti materijali o skupštini turističkog saveza općine Split, o sjednicama saveza, o savjetovanju Stalne konferencije gradova, o posjetama poslovnih



partnera, međunarodnom sajmu ribarstva u Anconi itd.

Materijal je u brojevima prikazan tabelarno i sumarno po pojedinim područjima i objektima, registrirano je kretanje stranih i domaćih gostiju itd. U izvještajima turističkog saveza objavljen je bogati materijal iz kojega se vidi intenzivni rad u 1964. g. Rad se u Savezu odvija u tri komisije, i to u:

— Komisiji za unapređenje turizma,
— Komisiji za propagandu i informacije,
— Komisiji za zaštitu spomenika kulture i prirode.

Plan rada je svestrano razrađen, a imade za cilj podići na visoki kulturni nivo turističku aktivnost općine Split. Mnogo rada i napora članovi odbora turističkog saveza uložili su u spasavanju historijskih spomenika, da bi se veliko bogatstvo kulturno — historijskih spomenika splitskog područja bolje iskoristilo, a ujedno i zaštitilo, i to ne samo u gradu Splitu nego i u okolini, naročito da bi se sačuvao ambijent naših malih mjesta, kao npr. Kaštela.

Posebna je briga uložena da bi se što bolje sačuvalo i održalo zelene površine. U tu je svrhu Komisija za zaštitu posebno razmotrila sve kako bi se taj cilj postigao. Isto je tako pristupila zaštiti bogatstva mora i priobalnog pejzaža, zaštiti priobalnog pojasa i zraka od zagađivanja.

Komisija za zaštitu spomenika kulture i prirode u svom bogatom programu rada predviđa između ostalog i slijedeće:

— štampanje propagandnih letaka na nekoliko jezika za zaštitu šume od požara,
— posvetiti brigu zaštiti plaža i plemenite ribe od uništavanja uz suradnju i dogovor sa Ribarskom stražom i Lučkom kapetanijom,
— radi zaštite prirodnog ambijenta okolice Splita, organizirati sastanak s raznim zainteresiranim strankama,
— poseban sastanak posvetiti Marjanu kao najatraktivnijem dijelu općine, požuriti rješenje imovinskih odnosa na ulazu u špilju Vranjaču,
— pružiti pomoć časopisu »Hortikultura« itd.

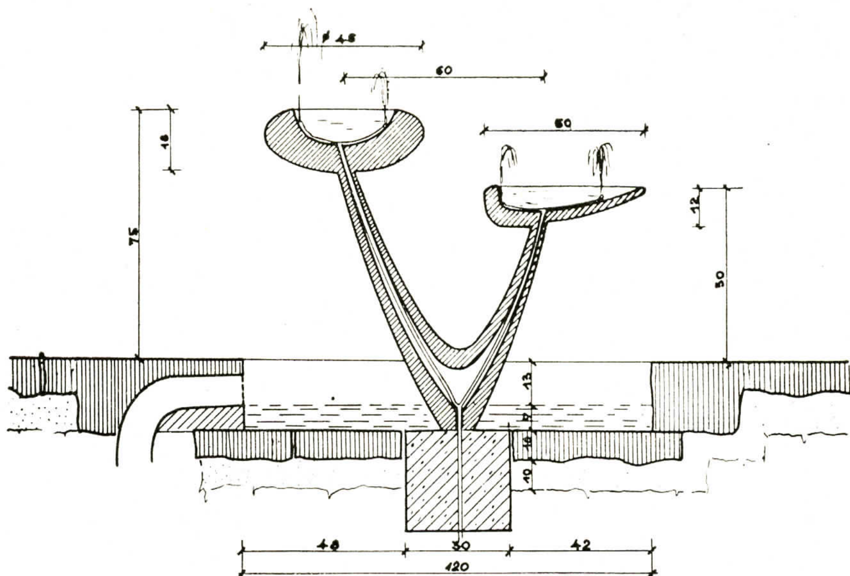
Četvrti broj tog biltena opširno i analitički obrađuje pojedina aktualna pitanja turističkog prometa, daje prikaz financijskog efekta turističke sezone u 1964., i donosi razna mišljenja o nekim aktivnostima i problemima važnim za turizam, daje podatke o svemu što je učinjeno na području propagande u turizmu, društveno — zabavnom životu, a isto tako iznosi i neka zapažanja o investicionoj izgradnji ugostiteljskih kapaciteta. Na kraju se iznosi sedmogodišnji plan razvitka turizma, iz kojega je vidljivo da su naši objektivni preduvjeti za razvitak turizma veoma povoljni: klima, razvedenost i ljepota naše obale, interes za našu zemlju, a posebno za Jadran. Tempo rasta turističkog prometa u svijetu i kod nas jasno ukazuju na objektivne mogućnosti, ako se poslu priđe razumno i savjesno uz maksimalna zalaganja privrede. Turizam je vrlo važna grana razvoja splitske općine i potrebno mu je svestrano zahvaćanje, pa je taj bilten »Informacije« neobično važan prilog daljnjem njegovom razvitku.

HORTOTEHNIKA

Dipl. pejz. arh. SMILJAN KLAIC – SARAJEVO:

Ukrasna česma — »Kameni cvijet«

Predviđamo da na mnogim mjestima u parkovima, dječjim igralištima vrtovima i dvorištima bude i česma šadrvan za pitku vodu. Oblik česme treba da riješi projektant u skladu s ambijentom tako da zadovolji funkciju kao i cjelinu kompozicije. Obično se na takve i slične detalje koji služe obogaćenju vrtno-arhitektonskog objekta obraća malo pažnje. Rješenje se često puta prepušta osoblju vodovoda bez traženja nekog likovnog izraza.



UKRASNA ČESMA »KAMENI CVIJET«

Međutim, od najstarijih vremena do danas i kod nas kao i kod drugih naroda možemo zapaziti razne umjetnički oblikovane česme.

Skica prikazuje česmu u obliku cvijeta, koja se može izvesti u savremenom materijalu. Izrada je armirano-betonska, a kroz nju se provodi cijev za dovod vode. U samom cvijetu je perforirana cijev i prati njegov oblik, a iz nje pršti voda za piće. Voda se prelijeva iz cvijeta u maleni bazen a odatle u kanal. Cvjetovi treba da budu od betona žute i zelene boje, stabljike crne boje, a bliza okolina šadrvana opločana kamenim pločama.

NAUKA I PRAKSA

N. N. — SPLIT

Profesori i studenti Poljoprivrednog fakulteta iz Zagreba na studijskom putovanju u Splitu.

Zavod za vrtlarstvo i Zavod za organizaciju poljoprivrednih poduzeća Poljoprivrednog fakulteta u Zagrebu uputio je kao novogodišnju čestitku Poljoprivredno-hortikulturnom kombinatu »Jadro« u Splitu slijedeće pismo (u izvodu):

»... studenti IV godišta ovog Fakulteta, u svrhu vršenja radnih vježbi iz predmeta Povrćarstvo, Cvjećarstvo i Organizacija i uprava poljoprivrednih poduzeća posjetili su početkom ovog mjeseca (decembar) pod vodstvom: dr Paula Pavlek, dr Otona Pancer, Ane Zeljko i Vjekoslava Simonić, dipl. inž. poljoprivrede vaš kombinat. Tom smo prili-

kom naišli na vanrednu susretljivost, kakva bi mogla da služi kao primjer kako proizvodne radne organizacije treba da surađuju sa školama u izgradnji kadrova. Stručnjaci vaše organizacije su žrtvovali mnogo svog dragocjenog vremena da bi studentima dali sva potrebna objašnjenja iz pitanja tehnologije, organizacije i ekonomike proizvodnje povrća i cvijeća.«

»Za ovo dugujemo posebnu zahvalnost direktoru i članovima vašeg radnog kolektiva i vašem kombinatu u cjelini. . .«

Naši čitaoci i redakcija raduju se navedenom primjeru suradnje nauke i prakse!

PRIKAZI — OSVRTI — RECENZIJE

DOCENT ING. DUŠAN OGRIN.
Biatehnički fakultet Ljubljana:

W. Rünger »Svijetlo i temperatura u uzgoju ukrasnog bilja.

(Licht und Temperatur im Zierpflanzenbau. 229 s., 63 sl. P. Parey. 1954. Berlin.)

Drugo znatno prošireno izdanje ove knjige primljeno je s velikim zanimanjem u krugovima vrtlarske prakse kao i među naučnim radnicima. Njen autor, sada profesor u Berlinu, bio je dugogodišnji suradnik profesora Maatscha u Institutu za ukrasno bilje vrtlarskog fakulteta u Hannoveru i iz tog suradništva proizašla su brojna naučna saznanja značajna za vrtlarsku proizvodnju. To posebno važi za ovisnost rasta i razvoja vrtlarskog bilja od svjetla i temperature i to je baš sadržaj publikacije »Svjetlo i temperatura u uzgoju ukrasnog bilja«.

Prva poglavlja knjige obrađuju fizikalna svojstva svjetla i temperature i njihovo djelovanje na rast i posebno na generativnu fazu biljnog razvoja. U ovom je dijelu posebno naglašen fotoperiodizam, područje fiziologije na kojem je autor najviše radio i za koje može dati najautoritativnija tumačenja.

U obimnijem dijelu knjige, a to su njeno treće i četvrto poglavlje, izložena je za praksu najinteresantnija materija: regulacija trajanja osvjetljenja, temperatura u procesu biljnog uzgoja, dopunsko osvjetljenje s ciljem povećanja intenzivnosti fotosinteze itd. Na više od 100 stranica teksta opisano je vladanje pojedinih vrsta značajnijeg vrtlarskog bilja u različnim uvjetima osvjetljenja i temperature. Autor je najviše pažnje posvetio klasičnim vrtlarskim fotoperiodično problemskim biljkama kao što su krizantema, begonija, *Zygocactus*, *Euphorbia* i dr. Sve u svemu ovaj specijalni dio obuhvatio je oko 70 rodova vrtlarskog bilja i predstavlja najsuvremeniji iscrpan pregled o udjelu temperature i svjetla u njihovom razvoju posebno u uvjetima vrtlarske tehnologije.

O širini i obuhvatnosti djela svjedoči i upotrijebljena literatura koja broji 160 citiranih radova. Tekstualna izlaganja dopunjuju brojne fotografije i crteži. Rüngerov priručnik je danas već klasično djelo vrtlarske fiziologije. On je ne samo koristan već i neophodno potreban suvremenoj vrtlarskoj proizvodnji napose u uzgoju bilja pod staklom.

PROF. DR DANILO VIHER, SPLIT:

J. Strugar »Cvetlice lončnice«.



Jože Strgar je svoju korisnu knjižicu podijelio u tri poglavlja. U prvom, uvodnom poglavlju, raspravlja o vrtlarstvu cvijeća koje uzgajamo u loncima, u drugom o pojedinim vrstama cvijeća koje uzgajamo, a u trećem posebno piše o papratima.

»Već duga tisućljeća uzgaja čovjek cvijeće. Upoznao je njegovu ljepotu te ga iz prirode prenio u blizinu obitavališta. Ali uskoro nije mu bilo dovoljno ni to: cvijeće je htio imati upravo u prostoru u kome je stanovao. Tako je nastalo cvijeće koje uzgajamo u loncima i kojega ima danas nepregledan broj.« Tim riječima započinje Jože Strgar raspravljati o zanimljivom svijetu cvijeća za koji smo svi mi još premalo odgojeni da bismo ga shvatili a pogotovu doživjeli u čitavoj njegovoj ljepoti.

Strgar je praktičar i zato najprije raspravlja o kvaliteti posuda za cvijeće i daje korisne upute za nabavku. U vrtlarstvu označujemo posudu brojkom. Tako lonac br. 9 ima na vrhu promjer 9 cm. Najviše upotrebljavamo lonce br. 4, pa sve do 25 i čak 30. Kod većih biljaka možemo prijeći na čabrice, ili, na prozorima, na duguljaste drvene sandučiće.

Strgar opisuje složeni rad kako se dolazi do najkvalitetnije zemlje. Od vrsta zemlje spominje onu koju dobijemo iz gnojiva, onda umjetnu zemlju koja je sastavljena od lišća, najbolje bukova. Najvažnijim gnojivom smatra kompost. Korisna je i zemlja iz travnatih ruša, dalje zemlja od vrijesova i borovnica. Zemlja koju dobijemo iz treseta ima neke prednosti, ako joj nadodamo vapnene prašine. Teškom nazivlje onu koja se dobija od mješavine ilovače, gline i laporaste zemlje. Da bi bila što propusnija i lakša, dodajemo pijesak.

Autor dalje analizira hranu koju treba davati cvijeću, sredstva za zaštitu sobnoga cvijeća, umnažanje i dr. Svuda nailazimo na vrsnog poznavaoca koji svaki praktički postupak znade znanstveno obrazložiti.

U poglavlju u kojem obrađuje pojedine vrste, spominje asparagus, *(Asparagus sprengeri* i *Asparagus plumosus)*, ciklame *(Cyclamen persicum)*, cinerarije, ciperu *(Cyperus alternifolius)*, gloksinije *(Gloxinia hybrida)*, kale *(Calla ethiopica)*, krizanteme, primule. Od tradeskancija spominje zelenu *(Tradescantia viridis)* i šarenozelenu *(Tradescantia zebrina)*. Od 400 poznatih begonija koje se uzgajaju u vrtlarstvu, zadržava se naročito na kraljevskoj begoniji *(Begonia rex)*, i na gomoljastoj begoniji *(Begonia tuberhybrida)*. Toplim riječima opisuje fuksije, pa upozorava naročito na dvije vrste: *Fuchsia fulgens* i *Fuchsia hybrida*. U daljemu tekstu upoznajemo koleus, lantanu, pelargonije. O pelargonijama kaže da su najotpornije i najzahvalnije jer nikad nisu bez cvijeća, osim toga uspijevaju u svakom prostoru. Naročito ističe vrijednost ovih vrsta: *Pelargonium zonale*, *P. peltatum*, *P. grandifolium*, *P. radla »roseum«*, *P. odoratissimum*. Petunije, ružmarin, tulipani, aletris i aealija su slijedeće biljke, koje obrađuje posebnom ljubavlju uzgajatelja cvijeća. Na kraju tog poglavlja bavi se uzgajanjem aspidistra, evonimusa, filodendrona, hortenzija, lovora, oleandera i ciprese.

Od paprati ističe adinathum, nefrolepsis, pteris *(Pteris cretica »albo lineata«)* i karanfil.

Na kraju ove malene ali dragocjene priručne knjižice za ljubitelje cvijeća autor s punom topline govori o djelovanju cvijećem oplemenjene okoline na čovjeka i s pravom tvrdi »kako je prazan i dosadan stan ako u njemu nema cvijeća. Nijedna dragocjenost ne može da nadomjesti život koji žari iz cvijeća.«

ČITAOCI PITAJU — PONUDE — POTRAŽNJA

PERO DUPER, Mlini kod Dubrovnika

— Preporuča da časopis više piše o cvjećarstvu... »jer bi list bio interesantniji i pristupačniji za mnoge amatere...«

— Vjerujemo da će drug Duper biti zadovoljan brojem članaka o cvjećarstvu — florikulturi u ovom broju časopisa.

— Postavlja pitanje: »... ima par godina da je iznikla jedna vrsta trstike koja se ne može kopanjem iskorijeniti zbog korijena koji je dug do 100 cm.«

— Pita još gdje se može nabaviti revija »FIORI«?

— Trstiku ćete uništiti preparatom »DALAPON«, o tome piše inž. Tominić u rubrici »ZAŠTITA UKRASNOG BILJA«.

— Reviju »FIORI« ćete nabaviti preko Jugoslavenske knjige ili Znanstvene knjižare u Zagrebu.

Komunalno poduzeće Kutina

— Traži upute za osnivanje hortikulturnog društva u Kutini jer za to postoje objektivne mogućnosti.

— Povežite se s Odjelom za unutrašnje poslove, koji će vam dati tačnu upravnu proceduru za osnivanje društva. Za uzorak društvenih pravila obratite se Kotarskom hortikulturnom društvu u Splitu da vam pošalje jednu kopiju svojih društvenih pravila.

— Mnogo uspjeha budućem bratskom društvu!

Jelena Čelap, Sombor

— Kao cvjećar amater želi više gradiva o florikulturi u časopisu. Željela bi se usavršavati u hortikulturi, ima maturu trgovačke škole i pita u kojoj bi vrtlarskoj školi mogla nastaviti.

— Problem vrtlarskih nižih, srednjih i visokih škola obradili smo u 2. broju našeg časopisa.

Ivan Rajnović, Virovitica, Vukovićeva 26

— Piše da je kvalificirani vrtlar, zdrav i s višegodišnjom praksom. Traži namještenje i spreman je pristupiti u svaku hortikulturnu privrednu organizaciju u zemlji. Interesanti se mogu obratiti na gornju adresu.

Povoljno se izražava o našoj rubrici prikaza hortikulturnih knjiga i piše: »Siguran sam da smo mi vrtlari znali za ove knjige, da ne bi bilo vrtlara koji ne bi nabavio 1 — 2 u rubrici objavljene stručne knjige.«

— Redakcija će i dalje u svakom broju donositi prikaze stručnih hortikulturnih knjiga s kojima želi upoznati sve čitaoce, hortikulturne radnike i amatere.

Uprava zelenila i sportskih objekata, Priština

— Postavlja slijedeća pitanja:

1. da li možemo dobijati zbirke skripata slijedećih naslova: »Zaštita ukrasnog bilja«, »Uvod u tloznanstvo, razmnožavanje i uzgoj ukrasnog drveća i grmlja« te druga;
2. da li možemo dobiti ovogodišnje brojeve časopisa »HORTIKULTURA«;
3. kome se trebamo obratiti za program polaganja stručnih ispita iz oblasti hortikulture?

— Tražena skripta u izdanju Hortikulturnog društva u Zagrebu rasprodana su. Mogli biste nešto slično tražiti od šumarskih i poljoprivrednih fakulteta u zemlji;

— možete odmah dobiti ovogodišnje brojeve »HORTIKULTURE«; komplet za 1963. samo izvolite naručiti na adresu administracije lista;

— program za polaganje stručnih ispita za kvalificiranog i visoko kvalificiranog vrtlara morate dobiti u sekretarijatu za rad, u referadi za stručne ispite svoje općine, jer ona to mora posjedovati po službenoj dužnosti. Ispiti za ovlaštenje za hortikulturno projektiranje održavaju se pri komisijama za davanje ovlaštenja, a te ima svaka naša republika pri svome izvršnom vijeću.

Dr Đuro Karminski, Dubrovnik, pošt. pret. 13

— Želi pokušati vrtni uzgoj popunca, **Cordothymus capitatus** Hoffmgg. & Link. u dubrovačkom podneblju. Stoga moli hortikulturne privredne organizacije da mu uz odgovarajuću naplatu pošalju »... bilo sjeme, bilo nekoliko reznica ili busena ove vrsti popunca.«

— Najvjerojatnije bi to bez teškoća mogla najbolje izvršiti Šumarija Hvar.

PORTRETI

DR ĐURO KARMINSKI, Dubrovnik:

Prijatelj i praktičar u hortikulturi Dalmacije XIX stoljeća Andrija Andrić Trogiranin.

Uspješni praktičar na polju hortikulture bio je **Andrija Andrić,** (1799-1897) trogirski ljekarnik i botaničar. Studirao je farmaciju u Padovi kao đak čuvenog Visinija, koji ga je uputio u sistematiku i s kojim je prijateljevao do kraja života. Od 1822. pa do svog umirovljenja radio je kao diplomirani apotekar u Trogiru, sakupio ogromnu količinu uzoraka samoniklih biljaka iz Trogira i okolice i složio ih u veliki herbar. Na terasi svog stana vršio je sadnju i uzgoj raznog cvijeća, što njegov biograf mr. ph. Slade Šilović u Splitu, godine 1914. opisuje ovako: »Još je živa uspomena kako je stari ljekarnik gojio na terasi i u dvorištu svoje kuće raznovrsno i nebrojeno cvijeće. Sam ga sijao, svojom ga rukom sadio, okopavao presađivao, ljeti ga zalijevao, a zimi ga brižno spremao u zaklonjenom, za to određenom mjestu. Gledao je kako sve to raste, cvjeta i gine, a pri tome je poslu silno uživao. Svoje je opaske svaki dan bilježio na komadima papira; svaka je biljka nosila na drvenoj tablici svoje latinsko ime, provenijenciju, datum nabave, kada je posijana i ostalo; jednom riječi, on je držao točan račun o uspjesima i svim potankostima svoga ljubljenoga cvijeća, svoje domaće flore, uz koju je



ANDRIJA ANDRIĆ TROGIRANIN

bio za zadnjih godina svom dušom prionuo. U gradu nije bilo ljubitelja cvijeća, komu on nije poklonio po koji egzemplar iz svoje bogate i skupocjene zbirke; isto tako je zahtijevao od prijatelja, da se i njega sjete kojim sjemenom, kojom i jepom biljkom.«

Andrija Andrić se također mnogo zanimao hortikulturom, pošumljavanjem vinogradarstvom i uljarstvom. Svojom rukom je zasadio mnoge drvorede u gradu i okolic', uređivao perivoje i god. 1832. na otoku Čiovu posadio crnogoričnu park šumu na prostranom zemljištu zvano »Gradina« pokraj crkvice Gospe Pokraj Mora.

Kompletan originalni herbarium Andrije Andrića nalazi se pohranjen u Botaničkom kabinetu Pedagoške akademije u Splitu.

PROF. VLADIMIR PERŠIN, Karlovac:

Znameniti karlovački planinar, botaničar i prijatelj hortikulture Ljudevit Rossi.

90-godišnjica planinarske organizacije u Hrvatskoj veliki je i značajan događaj. Ona je osnovana svega 17 godina poslije prvog planinarskog društva u svijetu tj. »Londonskog alpinskog kluba«. Izmijenilo je nekoliko naziva, kao npr. »Hrvatski gorjani«, »Društvo za poznavanje i ispitivanje zemlje«, »Društvo za laznju po gorah« a godine 1874. dobilo svoje današnje ime »Hrvatsko planinarsko društvo« sa sjedištem u Zagrebu. Planinarski pokret je vršio veliki utjecaj na mlade naraštaje u razvijanju ljubavi prema našim prirodnim ljepotama. Planinarstvo je zbližavanjem, upoznavanjem i odgajanjem velike ljubavi prema rodnome kraju razvijalo i razvija sve one pobude koje oplemenjuju čovjeka. Jedan od najvećih pobornika našeg planinarstva i ljubavi prema prirodi bio je Karlovčanin Ljudevit Rossi.

Karlovčani mogu biti ponosni što je u njihovoj sredini živio jedan od najistaknutijih planinara i botaničara. U ovoj jubilarnoj planinarskoj godini sjećamo se tog velikog pobornika i širitelja planinarstva. On je planinarstvo spajao sa naučnim istraživanjem, a svojim životnim primjerom potvrdio je poznatu tezu o uskoj vezi između planinarstva i prirodnih nauka, po kojoj je utvrđeno da je planinarstvo prva škola svakog geografa, geologa i botaničara. Rossi nije bio diplomirani botaničar, ali je planinarstvom, svojom silnom voljom i ljubavi prema prirodi, šumama i planinama stvorio toliko florističkih vrijednih radova da je postao poznat ne samo u našoj zemlji već i van nje.

Njegovo se ime spominje skupa s imenima naših najvećih prirodoslovaca, kao što su Visiani, Šulek, Schlossler, Vukotinović, Hirc, Pančić, Vouk Horvat, Pevalek, Horvatić i dr. Njegov herbar od 30.000 biljaka je poslužio kao osnova velikog herbara u Zagrebu. Tim herbarom služe se generacije prirodoslovaca, studenata te stranih i naših naučnih radnika.* Njegovo ime nose mnoge biljke što je rijetka čast za svakog naučnog radnika. Spomenimo neke, kao npr. *Polygala rossiana, Centauera rossiana, Leontodon rossianus* i dr.

Za Karlovac je važno što je on prvi detaljno sabrao, proučio i opisao florističko područje Karlovca. Navodimo literaturu: »Zur Flora von Karlstad«, »Flora Karlovca i okolice«, »Građa za floru južne Hrvatske« itd. U potonjem dijelu prvi put se i spominje karlovačko nalazište rijetke papratí *Osmunda regalis* čije nalazište je jedinstveno za Jugoslaviju (uz novije nalazište na Strumici - Makedonija). Lj. Rossi je prešao u svojim istraživanjima vegetacije cijeli Kordun, Gorski Kotar, Liku, Velebit i Primorje a obrađeni materijal štampala je Jugoslavenska akademija. Mnogi od tih radova štampani su i u inozemstvu. U okolici Karlovca pratio ga je pri botaniziranju naš najstariji živi tipograf Mirko Bezlaj, koji se živo sjeća ovog našeg dinamičnog i požrtvovnog floriste i planinara. Za svoj dugogodišnji rad na području planinarstva 1929. izabran je za počasnog člana Hrv. planinarskog društva, a planinarska kuća na Rožanskim Kukovima u sjevernom Velebitu prozvana je njegovim imenom.

Prof. VLADIMIR PERŠIN

LJUDEVIT ROSSI, rođen 14. VIII 1850. u Senju, umro 5. VII 1932. u Karlovcu. Bio je poštanski činovnik u Rijeci, konzervator i knjižničar u biološkom zavodu »Stazione zoologica« u Napulju, te suradnik zoološkog odjela Hrvatskog narodnog muzeja u Zagrebu. Od 1911. živi u Karlovcu kao umirovljenik do svoje smrti. Prvi svoj rad iz botanike objavio je kao mladić od 21 godine. Složio je herbarij od 30.000 biljnih eksponata koji se danas nalazi u Botaničkom zavodu Prirodoslovno - matematskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. R.

U ovom Rossijeovom herbariju sadržana je također bogata herbarijska »GRAĐA ZA FLORU JUŽNE DALMACIJE«

HORTIKULTURNE VIJESTI — RAZGOVORI — ZANIMLJIVOSTI

D. M. SPLIT: U povodu članka

»Prvo hortikulturno društvo u Jugoslaviji«.

Članak D. Morovića »Prvo hortikulturno društvo u Jugoslaviji« izazvao je živ interes čitalaca i redakcija je primila više pisama u vezi s materijom. Tvrdnje u primljenim pismima se ne poklapaju što je i razumljivo, jer nas od toga dijeli čak 33 godine, pa se objektivno mnogo toga zaboravilo. Autor je za objelodanjeni članak crpio podatke iz časopisa »PRIRODA« — Zagreb, 1932., strana 233.

IZVJEŠTAJ TAJNIKA O RADU DRUŠTVA U GODINI 1932.

Konstituiranje odbora.

Konstituirajuća skupština Hortikulturnog društva održala se 26 juna 1932. Za pretsjednika izabran je prof. dr. V. Vouk, a odbor se na svojoj prvoj sjednici konstituirao ovako: potpretsjednik: dr. J. Jelačić, tajnik: dr. Z. Arnold, odbornici: ing. C. Jeglič, arh. Hribar, vrtlar K. Kobilica, prof. Stj. Pirnat, univ. prof. I. Ritig, ravn. I. Sever, univ. prof. dr. A. Tavčar; blagajnik: gđa. M. Triner; reviz. odbor: univ. prof. dr. I. Pevalek, univ. prof. dr. Stj. Poštić, arh. M. Pilar.

Društvo je najavilo svoj osnutak Ministarstvu Poljoprivrede i Voda. Nadalje stupilo je u vezu s inostranim društvima kaošto je: Oesterr. Gartenbaugesellschaft, Wien, — Societe Nationale d' Horticulture — Paris, Royal Horticultural Society — London i Rišsky svaz čsl. zahradnictva v Praze II.

FOTOKOPIJA TAJNIČKOG IZVJEŠTAJA U CASOPISU »NAŠ VRT« 1934. GODINE,

Prvo hortikulturno društvo u našoj državi. Nedavno je u Zagrebu osnovano ovo društvo kojemu je svrha promicanje hortikulture u svim njezinim granama, kao što je kultura vrta, cvjetarstva, povrćarstva i voćarstva. Toj zadaći služit će društvo davanjem inicijative, mišljenja i savjeta u svim hortikulturnim pitanjima, održavanjem stručnih predavanja i ekskurzija te specijalnih vrtlarskih tečajeva, nabavljanjem stručnih knjiga i časopisa, izdavanjem društvenog glasila i stručnih publikacija, priređivanjem vrtlarskih izložaba, uzdržavanjem društvenog vrta u svrhu hortikulturnih pokusa i demonstracija. Izabran je ovaj odbor: Predsjednik dr. Vale Vouk, sveuč. prof. i predstojnik Botaničkog vrta Odbornici: dr. Zdravko Arnold, kustos Botaničkog vrta, dr. Janko Jelačić, vel. župan u m., Stjepan Pirnat, prof. preparandije, Ivan Rittig, sveuč. prof., Ivan Sever, ravnatelj »Jankomira« d. d., dr. Alojs Tavčar, sveuč. prof., arh. Hribar, Marija Triner, K. Kobilica, Nadzorni odbor: dr. Ivo Pevalek, sveuč. prof., arh. Martin Pilar i dr. Poštić, sveuč prof.

FOTOKOPIJA IZ »PRIRODE« 1932. GODINE.

Donosimo fotokopiju spomenutog članka iz »PRIRODE« i prvog broja časopisa »NAŠ VRT« — Zagreb, 1934., januar - februar, strana 42. rubrika »Izvještaj tajnika o radu društva u godini 1932.« kako bi čitaoci bili tačno obaviješteni posebno o licima koja su bila izabrana u taj prvi upravni odbor hortikulturnog društva u Zagrebu.

UREDNIŠTVO — ČITAOCI — SURADNICI

Zašto je zakasnio decembarski broj »HORTIKULTURE«?

U upornoj borbi da časopis dobije svoju fizionomiju, da svaki broj bude što kvalitetniji, da se ostvari što šira suradnja s našim prominentnim stručnjacima u čitavoj zemlji i da svaki čitalac našeg časopisa nađe potrebno i zanimljivo štivo, decembarski broj »HORTIKULTURE« redakcija je namijenila idejnim smjernicama i stručnim podlogama razrade dugoročnog plana i programa prostornog uređenja jadranskog regiona SFRJ kao cjeline.

Program te razrade u časopisu prihvaćen je na prijedlog redakcije »HORTIKULTURE« od Podsekretarijata za urbanizam, stambene i komunalne poslove SRH koji je po službenoj dužnosti nosilac tog dugoročnog programa. Ne samo da je prijedlog prihvaćen nego je od predstavnika Podsekretarijata upotpunjen i izražena želja da se ta materija što kvalitetnije obradi budući da se radi o prvoj javnoj inauguraciji prostorne regulacije jadranskog regiona. Sam Podsekretarijat je želio i angažirao posebne stručnjake u Republici za obradu raznih pitanja iz te kompleksne problematike.

Konac godine i redoviti zadaci koji se tom prigodom potenciraju učinili su da drugovi koji su preuzeli obradu pojedinih problema nisu bili objektivno u stanju da izvrše svoju obavezu i izvršenje je prolongirano i za 1965. godinu.

U takvoj situaciji je redakcija obradu jadranskog regiona ostavila za jedan od brojeva 1965. godine, a za decembarski broj prekomponirana je čitava sadržajna fizionomija časopisa. U ovom broju dominiraju dva pitanja iz hortikulturne prakse i misli, i to:

1. osvježavanje uspomena na velikog srpskog botaničara i prirodoslovca Josipa Pančića,
2. na različitiju i bogatiju obradu hortikulturnog feljtona.

Vjerujemo da će ta situacija pomoći da se ta problematika mnogo bolje obradi i da će to odgađanje imati pozitivne posljedice i oni autori koji su preuzeli »sua sponte« obavezu da je tokom februara 1965. godine zbilja izvrše.

Ovom prigodom obraćamo se ostalim stručnjacima u čitavoj zemlji s pozivom na suradnju u prostornom uređenju jadranskog regiona i to posebno onima koji imaju **nešto određeno reći** u vezi te velike i kompleksne problematike, posebno danas u uvjetima upravo eksplozivnog razvijanja turističke privrede. Ova poruka je posebno upućena onim stručnjacima koji rade na regulacionim problemima Slovenačkog i Crnogorskog primorja, te oblasti Senja, otoka Dubrovnika, Zadra . . .

Spremni smo sa strane naših suradnika prihvatiti svaku konstruktivnu sugestiju za upotpunjenje zamišljenog programa konkretno **obrađenim** materijalima

Zamišljeni program razrade prostornog plana uređenja jadranskog regiona SFRJ kao cjeline:

1. Uvod i historijat zahvata,
2. program i metodika rada,
3. hortikultura kao osnovni elemenat oblikovanja pejzaža uz jadransku obalu i otoke,
4. neekonomske intervencije u jadranski pejzaž i njegova devalvacija (smolarenje, kamenolomi, divlja izgradnja itd.),
5. hortikulturni seminar 1953. g. na Jadranu — sjećanja,
6. obrada kvarnersko-istarskog regiona,
7. riječki parkovi grada i okoline (obale Istre),
8. urbanističko-pejzažno rješenje područja Sustjepan-Ježinac u Splitu,
9. stari splitski parkovi,
10. urbanističko-pejsažne smjernice za uređenje područja Šibenik, Makarska, Mlijet itd.,

11. urbanističko-pejzažna problematika područja Trpanj,
12. značajni parkovi Dubrovnika i okolice s Trstenom itd.,
13. obrada jadranske magistrale na potezu Split—Trogir,
14. obrada jadranske magistrale na potezu Split—Makarska,
15. obrada jadranske magistrale na potezu Rijeka Dubrovačka,
16. hortikultura i turizam na Jadranu,
17. kratka problematika zaštite prirode jadranskog regiona,
18. problemi jadranskog mediteranskog botaničkog vrta,
19. opće smjernice razvitka hortikulture jadranskog regiona,
20. hortikulturno-urbanistički problemi Slovenskog primorja,
21. hortikulturno-urbanistički problemi Crnogorskog primorja.

Naslovi su radni i punktiraju samo osnovnu materiju obrade, a svaki autor će dati tačan konačni naslov. Raspored materije nije strogo sistematiziran.

Zahvat je prilično velik, ozbiljan i specifičan pa moramo sa strpljenjem čekati završetak njegove obrade i štampanja.

Autori koji su prihvatili obradu te zanimljive problematike prostornog uređenja jadranskog regiona SFRJ jesu slijedeći: Ivo Raić, arh. Hećimović, arh. Mudnić, ing. Kevo, ing. Sila, dir. Štefan, arh. Klaić, prof. Kečkemet, prof. univ. Seissel, Marinović i Uzelac, arh. Kollenz, ing. Šišić, ing. Mučalo, arh. Pervan, prof. Beritić, ing. Domanik, prof. Matković, arh. Ungar i dr.

Molimo cijenjene čitaoce i suradnike da iznesene objektivne teškoće redakcije časopisa shvate i uvaže zakašnjenje izlaženja decembarskog broja za 1964. godinu.

R.

OBAVIJEST SURADNICIMA

Skrećemo pažnju suradnicima da će časopis uz redovitu obradu nekog posebno važnog hortikulturnog i urbanističko-pejzažnog problema kao hortikulturna problematika Beograda, Zagreba itd. stalno donositi također načelne i praktične članke iz raznih oblasti hortikulturne prakse i misli. Osobita će se pažnja posvećivati »Hortikulturnom feljtonu« za naše hortikulturne praktičare i amatere, te raznim vijestima i interesantnostima iz suvremene hortikulture u zemlji i svijetu. Radi toga se redakcija posebno obraća svojim suradnicima da obrađuju navedene hortikulturne probleme, osobito iz neposredne prakse kako, bi časopis mogao na što širem planu koristiti potrebama jugoslavenske hortikulture i našim čitaocima. R.

ISPRAVCI ... RAZJAŠNJENJA .. DOPUNE

U studiji koja je objelodanjena u 3. br. »Hortikulture«, 1965. g, str. 20, »Novi kej — šetalište pored Save u Beogradu« od dipl. pejz. arh. S. M. Milinkovića, tehničkom omaškom redakcije, izostalo je ime dipl. ing. arh. Predraga T. Ljubičića koje treba da stoji u članku u stavci »VRTNA I PEJSAŽNA ARHITEKTURA« ispod imena S. Milinković, dipl. ing., vrtni i pejz, arh. Molimo da se ova ispravka uvaži.

Preliminarni sastanak direktora najvažnijih proizvodnih hortikulturnih organizacija u SRH »Jadro« - Split, »Flora« - Zagreb, »Parkovi nasadi« - Rijeka sa njihovim stručnim suradnicima održan je koncem januara u Zagrebu. Na tom su sastanku u Zagrebu prihvaćena osnovna mišljenja i stavovi koje su iznijeli drugovi Dalibor Čulić Split, Vilim Štefan Rijeka i Ivo Škrinjarić, Zagreb sa nekim dopunama i jasnije je precizirana problematika hortikulturne privredne djelatnosti u SR Hrvatskoj.

Zaključeno je također da se prvi sastanak o gornjim pitanjima hortikulturne prakse, ekonomike i nekih kadrovsko-teoretskih pitanja održi u februaru 1965. godine u Splitu u prostorijama poljoprivredno hortikulturnog kombinata »JADRO«, Poljička cesta broj 4/a.



... PALME SU U SPLITU »ZABJELJENE« SNIJEGOM 8. FEBRUARA 1965. GODINE

SKUPŠTINA
OPĆINE
SPLIT

NA TERITORIJU OPĆINE SPLIT POSTOJI 17 HEKTARA PARKOVNO-REKREACIONIH POVRŠINA I PARK ŠUMA MARJAN KOJA IMA 180 HEKTARA POŠUMLJENE POVRŠINE.

DUŽINA DRVOREDA IZNOSI 21 KM.

ODJEL VODI NADZOR I BRIGU O IZRADI PEJZAŽNO-URBANISTIČKIH REGULACIJA NEUREĐENIH PARKOVNIH POVRŠINA TE RASPISUJE NATJEČAJE ZA IZRADU TIH REGULACIONIH OSNOVA.

ODJEL ZA URBANIZAM
I GRAĐEVINARSTVO

POZIV PRETPLATNICIMA »HORTIKULTURE« DA PODMIRE SVOJE OBAVEZE PRETPLATE PREMA ČASOPISU

U zadnjem, trećem broju našeg časopisa redakcija je skrenula pažnju svim pretplatnicima dužnicima na veoma ozbiljnu financijsku situaciju u kojoj se nalazi časopis. Apel je čak ukazivao na mogućnost prestanka izlaženja lista, ako bi se pretplatnici-dužnici i dalje oglušili pozivima redakcije i administracije časopisa da podmire svoja dugovanja. U apelu stoji:

»Ovo je jedini hortikulturni časopis u Jugoslaviji. I ako oni kojima upućujemo apel ne pomognu svom jedinom časopisu, a pretplatnici ako ne izvrše svoje pretplatničke obaveze, onda će časopis PRESTATI izlaziti.

HORTIKULTURNICI!
HORTIKULTURNE ORGANIZACIJE!
TO NE SMIJEMO DOZVOLITI!«

U istom apelu obaviješteni su čitaoci da je do konca godine 1964. izvršilo svoju pretplatničku obavezu svega oko 25% pretplatnika, a to je zbilja mali procenat i on ne može garantirati redovito izlaženje časopisa.

S druge strane »Redakcija ulaže maksimalno da časopis izlazi redovito i s najboljim gradivom iz svih područja hortikulturne teorije i prakse.« Ovim brojem redakcija je izvršila svoje obaveze prema pretplatnicima. Izišla su planirana četiri broja s najraznovrsnijim gradivom iz kompleksne hortikulturne problematike. Ocjene štampanog materijala u cijelosti su pozitivne. Sva četiri broja zauzela su do 200 stranica velikog formata 20X27 cm.

SAD JE RED PRETPLATNIKA DUŽNIKA DA PODMIRE SVOJE DUGOVE PRETPLATE PREMA ČASOPISU!

Pretplata će sastoji od:

1. 1963. godine	petobroj: pojedinci	700 Din
	isto: privredne organizacije i ustanove	2.000 Din
2. 1964. godina	4 broja: pojedinci	1.200 Din
	isto: privredne organizacije i ustanove .	2.000 Din

Ukoliko pojedini pretplatnici-dužnici ne podmire zaostale pretplate i nakon ovog upozorenja u roku od 30 dana od primitka ove opomene, časopis će biti prisiljen svoja potraživanja naplaćivati redovitim službenim putem.

Redakcija još jednom apelira na svoje pretplatnike-dužnike da izvrše svoju dužnost kako bi se izbjegla neprijatna procedura naplaćivanja dugovanja i za redakciju, i za pretplatnike.

Unaprijed zahvaljujemo na pomoći i molimo za daljnju još intenzivniju suradnju!

Split, u decembru 1964. godine.

REDAKCIJA ČASOPISA »HORTIKULTURA«

DIREKCIJA ZA IZGRADNJU JAVNIH OBJEKATA GRADA ZAGREBA

- ZASTUPA INVESTITORE RAZNIH KOMUNALNIH, JAVNIH I DRUGIH OBJEKATA NA PODRUČJU GRADA ZAGREBA I IZVAN NJEGA U SVIM FAZAMA IZGRADNJE, A NAROČITO PRUŽA USLUGE U RAZNIM ORGANIZACIONIM, TEHNIČKIM, PRAVNIM, EKONOMSKO-FINANCIJSKIM I DRUGIM POSLOVIMA U VEZI S REALIZACIJOM NJIHOVIH OBJEKATA, I TO:
- PRIBAVLJA ADMINISTRATIVNA RJEŠENJA ZA LOKACIJE OBJEKATA, ODOBRENJA ZA GRAĐENJE I SL.
- IZRAĐUJE INVESTICIONE PROGRAME,
- PRIBAVLJA PROJEKTE I SVU TEHNIČKU TE OSTALU DOKUMENTACIJU ZA RADOVE U VEZI S INVESTICIONOM IZGRADNJOM,
- RASPISUJE JAVNA NADMETANJA ZA GRAĐEVINSKE I OBRTNIČKE RADOVE TE ANALIZIRA I OCJENJUJE REZULTATE NADMETANJA,
- SKLAPA ZA INVESTITORE RAZNE UGOVORE: O FINANCIRANJU RADOVA, O PROJEKTIRANJU, O GRAĐENJU, O DAVANJU AVANSA IZVOĐAČIMA,
- VRŠI SVE TEHNIČKE I FINANCIJSKE ANALIZE OBJEKATA U IZGRADNJI SVE DO KONAČNOG OBRAČUNA,
- OBAVLJA CJELOKUPNO RAČUNOVODSTVENO POSLOVANJE U IZGRADNJI OBJEKATA
- VRŠI STALAN STRUČNI NADZOR NAD IZGRADNJOM POVJERENIH JOJ OBJEKATA,
- PROUČAVA NOVA TEHNIČKA DOSTIGNUĆA NA PODRUČJU IZGRADNJE RAZNIH OBJEKATA, RADI NJIHOVE PRAKTIČNE PRIMJENE, TE VRŠI I OSTALE POSLOVE U SMISLU ODREDABA OSNOVNOG ZAKONA O IZGRADNJI INVESTICIONIH OBJEKATA I DRUGIH PROPISA IZ OBLASTI GRAĐEVINARSTVA.

KAO SPECIJALIZIRANA USTANOVA ZA INVESTITORSKE POSLOVE, KOJU JE OSNOVALA SKUPŠTINA GRADA ZAGREBA

JUGOSLAVENSKI ČASOPIS ZA PRIVREDNA, PRAKTIČNA
I TEORETSKA PITANJA IZ HORTIKULTURE

HORTIKULTURA

INDEX

IX-1963 • X-1964

IZDAVAČ:
HORTIKULTURNA DRUŠTVA SR HRVATSKE

TISAK: NOVINSKO-IZDAVAČKO PODUZEĆE »SLOBODNA DALMACIJA« — SPLIT

REDAKCIONI ODBOR:

ČULIĆ DALIBOR — Split
KLAIĆ SMILJAN, pejz. arh. — Sarajevo
MAKEK ANA — Zagreb
MATKOVIĆ PETAR, prof. ing. — Split
MILINKOVIĆ STEVAN, pejz. arh. — Beograd
OGRIN DUŠAN, doc. ing. — Ljubljana
ŠIŠIĆ BRUNO, ing. — Dubrovnik
UNGAR PAVAO, pejz. arh. — Zagreb

GLAVNI I ODGOVORNI UREDNIK:

MATKOVIĆ PETAR, prof. ing. — Split

NASLOVNA STRANICA:

ANTE KAŠTELANČIĆ, akadem. slikar

TEHNIČKI UREDNIK:

MOROVIĆ DINKO, dr ing. — Split

JEZIČNI KOREKTOR:

VIDOVIĆ RADOVAN, dr — Split

IX/1963. GODINA

(Skupa sa br. 1-4 god. IX/1963. štampan je i br. 4 god. VIII/1962, pa čitav taj zajednički peterobroj ima jedinstvenu paginaciju od 1—104).

I. STRUČNI ČLANCI I RASPRAVE

II. KRAĆI PRILOZI

III. OSTALI RADOVI

II. KRAĆI PRILOZI

III OSTALI RADOVI

IV. BILJEŠKE I VIJESTI

V. PRIKAZI, OSVRTI I RECENZIJE

VI. VIJESTI UREDNIŠTVA

ORGANIZACIJA KULTURA BILJNE PROIZVODNJE NA PRINCIPU ETAŽA SA KAMENIM SUHOZIDOVIMA DAJU PEČAT NAŠEM DOMAĆEM PEJZAŽU NA ČITAVOM JUGOSLAVENSKOM PRIMORJU.

SLIKA PRIKAZUJE MASLINIK KOMBINIRAN S OSTALIM HORTIKULTURNIM BILJKAMA.



